

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

**SUMÁRIO**

1	OBJETO.....	1
2	JUSTIFICATIVA TÉCNICA .....	1
3	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	2
3.1	LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO .....	2
3.2	SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS .....	2
3.3	DOCUMENTAÇÃO .....	2
3.4	ALTERAÇÕES DO PROJETO BÁSICO .....	3
3.5	INTERFERÊNCIAS COM OPERAÇÃO DO PÁTIO .....	4
4	FISCALIZAÇÃO .....	5
5	VISITA TÉCNICA .....	5
6	PARCELAMENTO DO OBJETO .....	6
7	CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS.....	6
8	EQUIPE DA CONTRATADA .....	6
8.1	EQUIPE DE TRABALHO.....	7
8.2	TURNOS DE TRABALHO.....	7
9	FORNECIMENTO DE MATERIAIS.....	8
10	EQUIPAMENTOS E MATERIAS DE APOIO .....	8
11	PESQUISA DE PREÇO.....	8
12	NORMAS E DISPOSIÇÕES GERAIS.....	9
13	SUSTENTABILIDADE .....	9
14	DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES.....	11
15	CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE .....	11
16	CONSIDERAÇÕES .....	11
16.1	CADASTRO E CRACHÁ .....	11
16.2	SEGURANÇA DO TRABALHO .....	12
17	PRAZO DO CONTRATO.....	13
18	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE .....	13
19	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	14
20	REQUISITOS DE HABILITAÇÃO .....	16
20.1	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL .....	16

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

20.2	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL.....	18
21	DA SUBCONTRATAÇÃO.....	19
22	ALTERAÇÃO SUBJETIVA.....	20
23	CONTROLE DE EXECUÇÃO .....	20
24	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO .....	20
25	PAGAMENTO DOS SERVIÇOS.....	25
26	REAJUSTAMENTO .....	27
27	GARANTIA.....	28
28	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	29
29	MATRIZ DE RISCOS .....	29

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1 OBJETO**

O presente Termo de Referência tem por objetivo estabelecer os requisitos técnicos e operacionais mínimos para a “Contratação de empresa especializada, na modalidade semi-integrada, para elaboração de projeto executivo e execução da modernização da iluminação do Pátio de Triagem do Porto de Paranaguá”.

**2 JUSTIFICATIVA TÉCNICA**

A contratação deste serviço visa elaboração de projeto executivo e execução da modernização da iluminação da Pátio de Triagem do Porto de Paranaguá para atender a alteração da tecnologia de iluminação da concepção do projeto e a implantação do sistema de iluminação em operação (anos de 2013 e 2016, respectivamente), além de proporcionar ganhos de eficiência energética em relação ao sistema existente.

O primeiro objetivo dessa contratação visa modernizar os equipamentos de iluminação instalados, passando das atuais lâmpadas de vapor metálico para luminárias LED que apresentam menor consumo de energia elétrica, maior vida útil, menor custo de manutenção e principalmente atender a norma de segurança com fornecimento mínimo de 50LUX (NR29) em todas as áreas do Pátio de Triagem, reduzindo os riscos de acidentes no período noturno.

O segundo objetivo dessa contratação visa trabalhar em prol do atendimento aos Objetivos 7 e 12 dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) ao reduzir o consumo de energia elétrica e promover o consumo responsável.

A contratação de empresa especializada considera a necessidade de um conjunto de aplicações específicas para executar objeto do contrato, citam-se softwares e know-how de outros projetos semelhantes, que permitam a centralização de esforços no mérito do objeto ao invés do método de execução do mesmo.

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

**3 ESCOPO DOS SERVIÇOS**

**3.1 LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO**



**Figura 1 – Planta de localização da área**

**3.2 SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS**

A CONTRATADA deverá elaborar os projetos executivos e executar os serviços de acordo com as premissas e bases contidas nos projetos básicos e memoriais presentes no ANEXO IV – Documentação Técnica, tendo sempre como meta final a adequada iluminação dos locais sob intervenção e a disponibilização das informações operacionais do sistema de forma automática e contínua.

**3.3 DOCUMENTAÇÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer a seguinte lista de documentos do projeto:

- Memorial descritivo do novo sistema de iluminação projetado;
- Memoriais do SPDA;
- Especificação técnica de equipamentos e materiais;
- Plantas de localização dos equipamentos;
- Plantas com representação das curvas isolux do sistema projetado;
- Representação em cores falsas do sistema de iluminação (3D);

## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Representação em escala de cinza do sistema de iluminação (3D);
- Representação do projeto elétrico de alimentação dos equipamentos;
- Representação do projeto de SPDA;
- Fluxograma de automação e controle dos níveis de iluminação;
- Cronograma detalhado de elaboração de projeto executivo e de execução do sistema de iluminação;
- Laudo luminotécnico para comprovação dos parâmetros da NR17 e NR29;
- Laudo de conformidade do SPDA;

Toda a documentação técnica deve ser entregue em cópia digital, arquivos PDF, DWG e XLS (quando aplicável).

### 3.4 ALTERAÇÕES DO PROJETO BÁSICO

#### 3.4.1 ITENS IMUTÁVEIS DO PROJETO BÁSICO

- Nível de iluminância mínima de 50lux para toda a vida útil da luminária;
- Alturas e resistências nominais dos postes a serem aplicados;
- Especificações das luminárias a serem aplicadas, exceto os expressamente citados na seção 3.4.2;
- Utilização de redes subterrâneas (conforme projeto básico) para a distribuição da alimentação elétrica;
- Resistência da luminária quanto as condições ambientais extremas (salinidade, UV, elevada umidade do ar, vibração, variações de temperatura etc);
- Capacidades e funcionalidades do sistema de automação descritas no item 3.1.2 – Necessidades do Projeto do documento de viabilidade técnica P133.EVT.03;

#### 3.4.2 ITENS COM LIBERDADE DE INOVAÇÃO PELO CONTRATADO

- Potência e fluxo luminoso das luminárias, desde que atendam ao nível de iluminância mínima;
- Solução de automação;
- Traçado das redes subterrâneas de distribuição de energia.( Com aprovação da fiscalização – ser incluso no as built)



**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

## DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

**3.5 INTERFERÊNCIAS COM OPERAÇÃO DO PÁTIO**

Devido ao elevado fluxo de veículos pesados no local, devem ser previstas diversas contingências para a execução dos serviços que venham a interferir com a adequada operação do local. Dentre as interferências identificadas e que devem estar previstas:

- Abertura de piso: A abertura do piso deverá ser previamente alinhada demarcação e sinalização do local e com a definição do prazo da intervenção. Após a conclusão do serviço, deverá ser recomposto o piso para padrão existente (CBUQ, grama ou concreto) e no menor tempo possível, conforme alinhamento;
- Travessia temporária: deverá ser previsto método de passagem temporária de veículos pesados nos trechos em que estiver ocorrendo serviços de abertura de valas, sendo mantida a travessia temporária até a completa recomposição do piso e sua liberação para uso (sugere-se como método de travessia temporária o uso de chapas metálicas de, no mínimo, ½ polegada de espessura);
- Desligamentos programados: todo e qualquer desligamento de energia para execução dos serviços e que interfira com a operação de qualquer estrutura do pátio deverá ser comunicada com dois dias de antecedência para aprovação da operação. Ainda, todos os serviços que necessitem de desligamentos que interfiram com a operação do pátio deverão ser realizados, preferencialmente, aos finais de semana.
- Fundação dos postes: os serviços referentes a fundação dos novos postes de 25m deverão prever intervenções e isolamentos somente nas áreas de canteiros entre as vagas do pátio, evitando bloqueios desnecessários de vagas de estacionamentos ou minimizando o tempo de intervenção desses serviços.
- Assentamento dos postes: durante as atividades de montagem e içamento dos postes deverá ser realizado o isolamento da área (raio mínimo de 1,5 vezes o comprimento do poste) para garantir a segurança dos trabalhadores e de terceiros. Tais isolamentos deverão ser agendados com antecedência, mínima, de 7 dias e não poderão ser isolados, simultaneamente, mais do que um setor de vagas;

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

#### 4 FISCALIZAÇÃO

Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, o Órgão Contratante reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessas responsabilidades, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços executados, diretamente ou por prepostos designados para esse fim, e que representam o Órgão Contratante.

Esses prepostos são chamados de “Comissão de Fiscalização”. Para garantir o interesse da administração e o fiel cumprimento do contrato, a fiscalização tem poderes de:

- a) Ordenar a imediata retirada do local, ou ainda, a substituição do empregado da CONTRATADA que embaraçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar conveniente;
- b) Examinar as carteiras profissionais dos empregados da CONTRATADA, para comprovar o registro da função profissional;
- c) Sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com as Normas Gerais ou sempre que essa medida se tornar necessária.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATADA deverão ser solicitadas à fiscalização, em tempo hábil, para a adoção de medidas convenientes.

#### 5 VISITA TÉCNICA

A LICITANTE deverá identificar “in loco” todas as condições dos locais e edificações existentes, colhendo dados relativos aos requisitos técnicos necessários para a execução dos serviços e possíveis interferências nas instalações existentes, para que não alegue ignorância quando da apresentação de sua proposta no certame licitatório.

Para o agendamento da visita ao local, a LICITANTE deverá dirigir-se ao Centro Administrativo da APPA, situado à Av. Ayrton Senna da Silva, 161, em Paranaguá, na Diretoria de Engenharia e Manutenção (DEM), ou enviar um e-mail para [giovani.sehaber@appa.pr.gov.br](mailto:giovani.sehaber@appa.pr.gov.br) e [normando.marcondes@appa.pr.gov.br](mailto:normando.marcondes@appa.pr.gov.br) com os dados do funcionário que fará a visita (nome completo, RG, CPF e CREA), dados da empresa (nome da empresa, CNPJ, endereço completo



## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

com CEP e telefone para contato) e datas e horários para realização da visita. É necessária a confirmação de envio de e-mail pelo telefone (41) 3420-1139. Após a visita, será fornecido um “Atestado de Visita” à LICITANTE, o qual deverá fazer parte do processo licitatório.

Caso a LICITANTE não queira participar da Visita Técnica, deverá apresentar, em substituição ao Atestado de Visita, declaração formal, assinada pelo representante da empresa, sob as penalidades da Lei, que tem pleno conhecimento das condições de peculiaridades inerentes e naturezas dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem questões técnicas ou financeiras.

## 6 PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto deste Termo de Referência foi apresentado em lote único. A aplicação de lote único, neste Termo de Referência, está a consonância com o disposto no inciso III do art. 32 da Lei Federal nº 13.303/2016, devido ao fato de que as atividades deste objeto estão atreladas umas às outras.

## 7 CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS

O objeto deste procedimento licitatório não se enquadra no inciso IV do art. 32 da Lei Federal nº 13.303/2016, devido ao fato de ser uma obra de engenharia.

## 8 EQUIPE DA CONTRATADA

Os engenheiros designados pela CONTRATADA e habilitados no processo licitatório atuarão como responsáveis pela coordenação dos serviços. Caberá a estes profissionais responder como responsáveis técnicos, com o devido registro junto ao Conselho de Classe Regional.

Os técnicos designados pela CONTRATADA e habilitados no processo licitatório deverão atuar durante toda a execução dos serviços, desde a mobilização até a desmobilização dos equipamentos, sendo responsáveis por preencher os Diários de Acompanhamento dos Serviços.

## **ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

### **DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO**

É obrigatório que todos os funcionários da CONTRATADA portem crachás funcionais e secundários, EPI, uniforme e identidade funcional, a qual deverá ser portada em local visível, sem os quais não será permitido o acesso aos locais de trabalho.

É de responsabilidade da CONTRATADA respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a Legislação sobre segurança, meio ambiente, higiene e medicina do trabalho, e sua regulamentação, bem como as disciplinas, regulamentos e normas da APPA.

Todos os custos inerentes as atividades estabelecidas no edital e seus anexos, deverão ser de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

Todos os equipamentos de apoio, materiais e insumos necessários à correta execução dos serviços, serão de fornecimento exclusivo da CONTRATADA.

#### **8.1 EQUIPE DE TRABALHO**

A CONTRATADA deverá prever equipes suficientes para a execução dos projetos no prazo conforme cronograma geral do ANEXO VI, sendo que o dimensionamento dessa(s) equipe(s) de trabalho para atender aos prazos é de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

#### **8.2 TURNOS DE TRABALHO**

A Contratada eventualmente terá que realizar trabalhos após as 18 horas em locais onde o horário comercial atrapalhe os funcionários da APPA, assim como eventualmente realizar trabalhos em sábados e domingos conforme acordado com APPA.

Caso a CONTRATADA julgue necessário para atender o prazo contratual, a mesma deverá incluir trabalhos em turnos extras, incluindo a realização de atividades noturnas a fim de não atrasar o cronograma.

Caso a CONTRATANTE julgue que o andamento das atividades não esteja atendendo ao cronograma, a mesma poderá solicitar a ampliação das equipes de trabalho ou a inclusão de mais turnos de trabalho.

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

**9 FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

Deverá ser apresentado no início do contrato, a comprovação de conformidade técnica da lista de itens ofertados com as especificações deste Termo de Referência e demais elementos do Edital.

A comprovação de conformidade técnica da lista de itens ofertados deverá ser feita do seguinte modo:

- a) A empresa contratada deverá, sem ônus para a APPA, apresentar os catálogos detalhados ou boletins técnicos dos produtos ofertados;
- b) Os itens ofertados deverão estar explicitamente correlacionados com cada item especificado nos memoriais descritivos e dispor de informações claras quanto às suas características; e
- c) Havendo informações dúbias pelo fato de existir sub-variações ou codificação específica (tabelas com uma gama de modelos para um mesmo item), deverá constar no catálogo “grifos” com caneta marca texto (ou forma equivalente), destacando o material ofertado, para que se tenha absoluta clareza na identificação do objeto ofertado.

Em caso de rejeição de algum (ns) item (ns) ofertado (s), a empresa contratada deverá apresentar lista atualizada de itens ofertados, substituindo o (s) item (ns) rejeitado (s), sendo os mesmos submetidos às mesmas condições de verificação.

O prazo para o encaminhamento da lista de itens ofertados deverá ser de até 10 (dez) dias úteis do recebimento da ordem de serviço emitida pela APPA. O prazo para a atualização da lista de itens ofertados deverá ser de até 3 (três) dias úteis, contados a partir da comunicação de rejeição realizada pela Comissão de Fiscalização.

**10 EQUIPAMENTOS E MATERIAS DE APOIO**

Todos os materiais, equipamentos de apoio, consumíveis e mão-de-obra, necessários à correta execução dos serviços, serão de fornecimento exclusivo da CONTRATADA, salvo quando explicitamente indicado como sendo de responsabilidade da Contratante.

**11 PESQUISA DE PREÇO**

## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

A formação de preços seguiu o orçamento referencial do projeto básico que utilizou de preços de tabelas oficiais, em especial Relatório Sintético de Composições com Desoneração – SINAPI - PR 07-2024, para os itens disponíveis e pesquisa com os fornecedores ou prestadores de serviços para os demais itens, conforme RILC/APPA (Art. 35, incisos IV e V).

## 12 NORMAS E DISPOSIÇÕES GERAIS

As presentes Normas Gerais têm por objetivo o estabelecimento de recomendações, normas e diretrizes que deverão ser seguidas para a “Contratação de empresa especializada, na modalidade semi-integrada, para elaboração de projeto executivo e execução da adequação e modernização da iluminação da Faixa Portuária do Porto de Paranaguá”.

Os casos omissos e / ou eventuais dúvidas a respeito destas normas serão esclarecidos pela Comissão de Licitação desde que formalizadas à mesma no prazo máximo de 24 horas antes da abertura da licitação. Após a apresentação das propostas de preços, prevalecerá o julgamento da APPA. A LICITANTE, ao apresentar a proposta de preços para estes serviços, esclarecerá que não encontrou quaisquer divergências nas normas gerais, nem tem dúvidas sobre os demais documentos.

Deverão ser observadas todas as Especificações e normas relevantes em vigor, seja legislação federal, estadual e municipal e em especial as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho para a boa execução dos serviços sobre os requisitos para trabalhos em altura.

## 13 SUSTENTABILIDADE

Determina-se que a LICITANTE apresente um Programa de Sustentabilidade em conformidade com a legislação vigente, que indique:

- Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- A observância à Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, ou outra que venha a sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- d) O fornecimento aos empregados de equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- e) A realização de programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- f) A realização de separação dos resíduos recicláveis descartados na fonte geradora e destine às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, quando couber, nos termos do Decreto Estadual nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;
- g) O respeito as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
- h) Previsão de destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei Estadual nº 16.075, de 1º de abril de 2009.

A comprovação do disposto nesta seção poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido e o programa de sustentabilidade cumpram com as exigências do edital. Tal comprovação será exigida anteriormente ao início da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.

Os bens ou partes destes que venham a ser substituídos por novos deverão ser corretamente destinados a empresas especializadas nesse serviço, tendo como prova de sua destinação o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e o Certificado de Destinação Final (CDF).

O edital poderá estabelecer que, selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto e/ou programa de sustentabilidade às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da LICITANTE selecionada.

Caso não se confirme a adequação do produto e/ou programa de sustentabilidade, a proposta selecionada será desclassificada.

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

## 14 DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

Toda e qualquer alteração, porventura indispensável, que modifique o estabelecido nestas especificações ou em seus anexos, deverá ser previamente submetida à aprovação da Comissão de Fiscalização.

A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para execução dos trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

## 15 CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

A Contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte se dará nos termos do Edital.

## 16 CONSIDERAÇÕES

Ficará a cargo da CONTRATADA o fornecimento de Mão de Obra, Ferramentas e Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI's e EPC's, que deverão atender todos os requisitos do SGI da APPA), necessários à execução dos serviços, obedecendo às presentes especificações.

### 16.1 CADASTRO E CRACHÁ

A CONTRATADA deverá cadastrar no setor de Credenciamento todos os funcionários que realizarão os levantamentos técnicos e, em caso de contratação, executarão os serviços na APPA, os quais somente terão permissão do ingresso em áreas do Porto, com a apresentação do crachá fornecido pela APPA.

A documentação necessária ao cadastramento na APPA está apresentada em <http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Pagina/Cadastro-de-Empresas-Acesso-faixa-portuaria>, a CONTRATADA deverá dirigir-se ao setor de Credenciamento, localizado no edifício Palácio Dom Pedro II, na Avenida Portuária, S/N para a emissão do crachá após ter sua documentação



**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

aprovada. As dúvidas poderão ser esclarecidas no local ou através dos telefones (41) 3420-1135, 3420-1157.

**16.2 SEGURANÇA DO TRABALHO**

A CONTRATADA deverá atender os requisitos básicos de Segurança Meio Ambiente e Saúde que devem ser cumpridos pela contratada durante a execução dos serviços contratados pela APPA, com vistas à prevenção de acidentes pessoais, danos aos equipamentos e às instalações da APPA, danos e incômodo a terceiros, e para preservar a saúde e o Meio Ambiente.

É indispensável que todos os funcionários da CONTRATADA que participarão dos serviços, participem da integração na Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho (GSST).

Antes do início dos serviços a CONTRATADA deverá conhecer todos os procedimentos do GSST/APPA, e atender todos requisitos solicitados por este setor. As dúvidas poderão ser esclarecidas no local ou através do telefone (41) 3420- 1154.

A empresa deverá possuir obrigatoriamente programas e laudos específicos às atividades escopo deste termo de Referência, e apresenta-los em no máximo 30 (trinta) dias após o início do contrato para a GSST, sendo minimamente os seguintes documentos:

- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e/ou PGR;
- Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho - LTCAT;
- Laudo Técnico de Periculosidade especificamente para os funcionários do contrato;
- Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, com a relação dos exames realizados dos empregados que executarão as atividades do contrato;
- Ordem de Serviço de Segurança, conforme NR-1, contendo a relação dos serviços a serem executados, os riscos envolvidos, os procedimentos de segurança e saúde que deverão ser seguidos e os EPIs e EPCs que deverão ser utilizados;
- Termo de recebimento e responsabilidade de EPIs e de uniformes entregues aos empregados da CONTRATADA que executarão as atividades do contrato, constando o nome do empregado, a assinatura do recebimento, data da

## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

entrega, tipo do EPI/uniforme, fabricante, modelo/referência, número do Certificado de Aprovação - C.A.

- Certificados de aprovação dos EPI's utilizados pelos profissionais relacionados para atendimento ao escopo deste TR.

A empresa deverá atender a todos os requisitos do item 3.5. REQUISITOS DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE PARA TERCEIRIZADOS da OS 173/2020 (Regulamento do Sistema de Gestão Integrado - SGI), disponível no site da Portos do Paraná:

<http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-do-Sistema-de-Gestao-Integrado>

A empresa deverá verificar a composição da CIPA (com relação dos membros) ou, quando desobrigada legalmente a constituir a comissão, indicação de seus representantes para tratar dos assuntos relativos à segurança e medicina do trabalho de forma integrada com a CIPA da Contratante que atua no mesmo local de trabalho.

## 17 PRAZO DO CONTRATO

O contrato relativo ao presente serviço vigorará pelo período de 10 (dez) meses, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado de acordo com a Lei Federal nº 13.303/2016 desde de que devidamente justificado e aprovado pela APPA.

## 18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA para a execução dos levantamentos, desde que devidamente identificados, utilizando os respectivos EPI e EPC, além do Certificado de Participação da Integração.
- Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.
- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente, com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Comunicar à CONTRATADA, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;
- Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão ou servidor especialmente designado;
- Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto ou execução do serviço ou etapa do serviço, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pela CONTRATADA, no que couber.

Conforme disposto no parágrafo único do art. 17 do Decreto 4993/2016:

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

Caberá a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina exigir que a CONTRATADA apresente garantia válida mínima de 01 (um) ano dos serviços prestados contados a partir da medição subsequente a realização do serviço e garantia mínima de 05 (cinco) anos das luminárias LED instaladas.

## 19 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Ser responsável em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução das obras/serviços, objeto desta licitação, tais como:
  - a) Salários;
  - b) Seguros de acidentes;
  - c) Taxas, impostos e contribuições;
  - d) Indenizações;
  - e) Vales-refeições;
  - f) Vales-transportes;
  - g) Seguro e assistência médica quando estabelecida na Convenção Coletiva do Trabalho;

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

h) Outras que porventura venham a ser criadas exigidas pelo Governo, ou Convenção Coletiva de Trabalho.

- Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a execução dos serviços, com o fim de constatar no local a sua efetiva execução e verificar as condições em que está sendo prestado;

- Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da execução dos serviços objeto desta Licitação;

- Comunicar à Administração do Órgão Contratante, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários;

- Apresentar sempre que solicitado pelo Órgão Contratante, os comprovantes de pagamento dos empregados e o recolhimento dos encargos sociais, bem como os contratos devidamente firmados quando da necessidade de terceirização de qualquer serviço;

- Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação desta Licitação;

- Executar os serviços com o máximo esmero, devendo ser imediatamente refeitos aqueles que a juízo do Órgão Contratante, não forem julgados em condições satisfatórias, sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado, ainda que em decorrência se torne necessário ampliar o horário da prestação dos serviços;

- Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em consonância com o art. 52 do RLC/APPA;

- Responder integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

- Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pelo Órgão Contratante;

- Apresentar certidão de registro ou inscrição no CAU/CREA, comprovando a regularidade da situação da LICITANTE e seus responsáveis técnicos, na forma da legislação vigente;

- Emissão de documento de responsabilidade técnica (RRT ou ART) junto ao Conselho Profissional (CAU/PR ou CREA/PR), referente aos serviços contratados.

## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Realizar o cadastro no CENEP - Cadastro Municipal para Empresas não Estabelecidos no Município de Paranaguá e demais obrigações elencadas na Lei Complementar Nº 244 de 2019 e Decreto Municipal nº 1.925/2019.
- Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta de serviço e demissão de empregados, os quais não terão, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com o CONTRATANTE, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários.

## 20 REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Os requisitos para habilitação na licitação de que trata este Termo de Referência são os constantes no art. 52 do RLC/APPA.

A não observação qualquer item desta seção, poderá implicar na desclassificação da LICITANTE.

### 20.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

A LICITANTE deverá apresentar os seguintes documentos para comprovação da capacidade técnica operacional:

- a) Certidão de Registro da LICITANTE expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação conforme a legislação vigente.
- b) No mínimo, 01 (um) Atestado Técnico expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando que a LICITANTE tenha realizado:
  - I. Implantação de Projeto(s) de iluminação de parques ou grandes áreas abertas e/ou fechadas, com mínimo de 30.000m<sup>2</sup>;
  - II. Implantação de Projeto(s) de iluminação LED, com no mínimo de 100 luminárias.

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- III. Implantação de Projeto(s) de comunicação/automação conforme a solução proposta pelo Licitante (ZIGBEE, LORAWAN, etc.).
- No Atestado Técnico apresentado deverá constar, minimamente:
    - i. Contratante;
    - ii. Descrição do escopo contratual;
    - iii. Descrição técnica do empreendimento executado;
    - iv. Principais características;
    - v. Localização;
    - vi. Período de realização;
    - vii. Planilha de Quantidades;
    - viii. Demais informações relevantes a comprovar o porte da obra, complexidade dos serviços, regime de execução, etc.
- c) Lista de equipamentos do SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (projetores) e do SISTEMA DE AUTOMAÇÃO contendo marca e modelo de cada equipamento ofertado.
- d) Os catálogos detalhados da lista de equipamentos ofertados, comprovando o atendimento de todas as especificações do projeto básico.
- e) Atestado de Visita Técnica emitido pela APPA ou declaração formal da empresa licitante que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, conforme disposto no edital.
- o O Atestado de Visita ou a declaração formal são documentos indispensáveis que deverão ser incluídos no Envelope nº 02, conforme o caso, sendo que a ausência deles inabilitará a LICITANTE.
  - o A Visita Técnica terá por finalidade:



## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Conhecimento das condições locais onde será prestado o serviço, para efetuar as medições e conferências que se fizerem necessárias para a correta elaboração de sua proposta, bem como para solicitação de outros esclarecimentos afetos à visita que se julgarem necessários.
- Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão argumentos válidos para reclamações futuras, nem desobrigam execução do serviço. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade da Contratada.

## 20.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Os profissionais indicados pela LICITANTE para comporem a Equipe Técnica deverão comprovar que possuem experiência na execução de obras similares às do objeto deste Edital.

- a) Declaração da empresa, indicando 01 (um) profissional, no mínimo, como responsável técnico para as seguintes funções:
- I. Arquiteto ou Engenheiro Eletricista: profissional será o responsável técnico pela elaboração dos projetos luminotécnicos licitados;
  - II. Arquiteto ou Engenheiro Eletricista: profissional será o responsável técnico pela implantação dos projetos luminotécnicos licitados;
  - III. Engenheiro Eletricista: profissional será o responsável técnico pela elaboração dos projetos elétricos e de automação licitados;
  - IV. Engenheiro Eletricista: profissional será o responsável técnico pela implantação dos projetos elétricos e de automação licitados;
- b) Termo de Compromisso dos responsáveis técnicos de integrar o quadro técnico da LICITANTE, no caso de o objeto contratual vir a ser/estar adjudicado.

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- c) Comprovação da situação de registro profissional no CAU/CREA dentro da validade para a data de abertura das propostas.
- d) Apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado Técnico com Certidão de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional (is) indicado(s), devidamente certificado pelo CAU ou CREA, com características semelhantes ao objeto licitado para comprovação de:
- I. Elaboração de Projeto(s) executivo de iluminação de parques ou grandes áreas abertas ou fechadas com área mínima de 30.000m<sup>2</sup>;
  - II. Implantação de Projeto(s) de iluminação de parques ou grandes áreas abertas ou fechadas com área mínima de 30.000m<sup>2</sup>;
  - III. Elaboração de Projeto(s) executivo de iluminação LED com, no mínimo, 100 luminárias;
  - IV. Implantação de Projeto(s) de iluminação LED com, no mínimo, de 100 luminárias;
  - V. Elaboração de Projeto de SPDA, conforme 5419/2015, de edificações/áreas comerciais com área mínima de 30.000m<sup>2</sup>;
  - VI. Execução de Projeto de SPDA, conforme 5419/2015, de edificações/áreas comerciais com área mínima de 30.000m<sup>2</sup>;

Não será permitido o somatório de atestados técnicos para comprovação das quantidades mínimas exigidas para cada atividade.

## 21 DA SUBCONTRATAÇÃO

O objeto deste Termo de Referência admite a subcontratação parcial do objeto do contrato até o limite máximo de 25% do valor contratual. As atividades permitidas a subcontratação são:

- Fornecimento, instalação, comissionamento e testes do sistema de automação (até a integralidade);
- Locação de equipamento como plataformas e guindastes;
- Atividades relativas à Engenharia Civil (até a integralidade);

## ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

### DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Nos casos que forem realizados a subcontratação, obrigatória emissão de ART específica para os serviços subcontratados.

## 22 ALTERAÇÃO SUBJETIVA

É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com outra pessoa jurídica, desde que:

- I. Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- II. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- III. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina à continuidade do contrato.

A alteração subjetiva a que se refere esta seção deverá ser feita por termo aditivo ao contrato.

## 23 CONTROLE DE EXECUÇÃO

Após a execução do contrato, a APPA receberá o objeto:

- Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade dos equipamentos com as especificações.
- Definitivamente, após a verificações da qualidade e quantidade dos equipamentos fornecidos.

## 24 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A aceitabilidade dos serviços está condicionada:

- À correta implantação do projeto de engenharia;
- Ao acompanhamento e aceitação dos serviços pela fiscalização;
- Aos relatórios de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado e;
- Aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e demais aplicáveis.

As medições serão feitas mensalmente, sempre que os eventos da tabela de medição forem concluídos, e de acordo com as etapas dos Cronogramas Físico e Financeiro definitivos do

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

empreendimento (entregues à FISCALIZAÇÃO da APPA e por ela aprovados após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA).

Para fins de medição dos serviços realizados, em hipótese alguma serão revisitadas as quantidades e valores unitários da fase de Projeto Básico e Orçamento de Referência/Apresentação de Propostas.

As medições dos serviços, efetivamente executados e aprovados pelas Comissão de Fiscalização, serão de acordo com os critérios de medição da planilha abaixo:

Item	Descrição do Serviço	Unid.	QTD	Critério
<b>1</b>	<b>PROJETOS</b>			
1.1	PROJETO BT EXECUTIVO	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.2	PROJETO DE FUNDAÇÃO - SUPER POSTES	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.3	AS BUILT - BT	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.4	AS BUILT - FUNDAÇÃO SUPER POSTES	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.5	PROJETO SPDA	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.6	AS BUILT - SPDA	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.7	PROJETO MT EXECUTIVO	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.8	AS BUILT MT	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.9	PROJETO AUTOMAÇÃO	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
1.10	AS BUILT - AUTOMAÇÃO	Unid.	1	100% Entregue e aprovado
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>			
2.1	MOBILIZAÇÃO	Unid.	1	Evento único
2.2	CANTEIRO DE OBRAS	Unid.	1	Proporcional ao andamento dos itens 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9
2.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Unid.	1	Proporcional ao andamento dos itens 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9
2.4	DESMOBILIZAÇÃO	Unid.	1	Evento único
<b>3</b>	<b>CIVIL</b>			
3.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M	Unid.	64	Proporcional a execução
3.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M	Unid.	9	Proporcional a execução
3.3	INFRAESTURA CIVIL POR CAIXA	Unid.	73	Proporcional a execução
3.4	FUNDAÇÃO SUPER POSTES	Unid.	26	Proporcional a execução
<b>4</b>	<b>ELÉTRICA</b>			

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

4.1	CABEAMENTO SUPERPOSTES E ALIMENTAÇÃO	Unid.	1	Na conclusão dos eventos do anexo da proposta de preços
4.2	ELETRODUTOS INFRA SUPERPOSTES	Unid.	1	Proporcional ao avanço do item 3.3
4.3	CABEAMENTO AÉREO PARA LUMINARIAS VIÁRIAS 120W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	61	Proporcional a execução
5	QUADROS			
5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIÂNGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	37	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIÂNGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QD - SUPER POSTE - TIPO 2 (12/13/39) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	3	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIÂNGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QD - SUPER POSTE - TIPO 3 (19/42) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	50% na entrega30% na conclusão da instalação física10% nos testes de alimentação10% no comissionamento do sistema
5.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIÂNGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QD - SUPER POSTE - TIPO 4 (33) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.5	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE.	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

## DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

	CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			10% no comissionamento do sistema
5.6	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.7	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.8	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Serviço	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.9	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 5) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.10	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 6) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.11	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 7) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema



**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

5.12	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 8) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
5.13	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - IP67 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER NA COR CINZA RAL 7032 COM FECHO TRIANGULO, SUPORTE TRASEIRO EM BARRA PARA INSTALAÇÃO EM POSTE. CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR (QDG - 9) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	50% na entrega 30% na conclusão da instalação física 10% nos testes de alimentação 10% no comissionamento do sistema
6	ILUMINAÇÃO			
6.1	ASSENTAMENTO DE POSTE EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), TRÊS PARTES, ENGASTADO, COM ACABAMENTO EM GEL COAT, TOPO CIRCULAR - 25M, CARGA NOMINAL MAIOR QUE 1000DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,6 M DE SOLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	26	50% na entrega 50% na conclusão da instalação
6.2	ASSENTAMENTO DE POSTE EM PRFV (FIBRA DE VIDRO), ENGASTADO, COM ACABAMENTO EM GEL COAT, TOPO CIRCULAR - 10M CARGA NOMINAL MAIOR QUE 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	32	50% na entrega 50% na conclusão da instalação
6.3	BRAÇO EM PRFV (FIBRA DE VIDRO) - COMPRIMENTO DA PROJEÇÃO PJ=1,5 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	46	Proporcional Instalado
6.4	REFLETOR PROTEGIDO 400W IP67 - FLUXO LUMINOSO 55.146 LM 60° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	140	50% na entrega 50% na conclusão da instalação
6.5	REFLETOR PROTEGIDO 600W IP67 - FLUXO LUMINOSO 79.407 LM 30° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	192	50% na entrega 50% na conclusão da instalação
6.6	LUMINÁRIA VIÁRIA PROTEGIDA 120W IP67 - FLUXO LUMINOSO 16.806 LM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	92	50% na entrega 50% na conclusão da instalação
6.7	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	Unid.	176	Proporcional a execução
7	SPDA			

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

7.1	SPDA COMPLETO POR SUPERPOSTE (CAPTOR, MASTRO, DESCIDA, FIXAÇÕES, CABOS E SOLDAS ATÉ HASTE E MALHA)	Unid.	26	90% proporcional a execução 10% após a emissão de laudo de aterramento
7.2	MALHA COM CABO DE COBRE NU 50mm <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E SOLDA	Unid.	1	90% proporcional a execução 10% após a emissão de laudo de aterramento
7.3	INFRA CIVIL SPDA	Unid.	1	Proporcional a execução do item 7.2
8	ELÉTRICA MT			
8.1	TRANSFORMADORES 45KVA 13,2KV/220-127V	Unid.	3	Proporcional a execução
8.2	TRANSFORMADORES 75KVA	Unid.	1	Proporcional a execução
8.3	MONTAGEM DA ESTRUTURA PR CF	Unid.	4	Proporcional a execução
8.4	FIXAÇÃO DA ESTRUTURA TT PR - CF EM POSTE DE 12 m - POSIÇÃO TOPO	Unid.	4	Proporcional a execução
8.5	MÓDULO DA LIGAÇÃO DA CHAVE - AMBIENTES AGRESSIVOS	Unid.	4	Proporcional a execução
9	AUTOMAÇÃO			
9.1	SOLUÇÃO DE SISTEMA DE TELEGESTÃO COM 2 PAINÉIS GATEWAY E PLATAFORMA DE CONTROLE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETOS P133.AUT.09, P133.AUT.10, P133.AUT.11 E ITEM 4.4 DO MEMORIAL DESCRITIVO (P133.MD.17)	Unid.	1	25% na entrega dos materiais 25% após desenvolvimento do software 50% na conclusão da instalação
9.2	TESTE E STARTUP	Unid.	1	100% após conclusão e aprovação

Correrão por conta da LICITANTE todas as taxas, impostos, licenças, permissões, transporte, estadias, diárias, bem como todo o material e pessoal necessário para a realização dos serviços.

## 25 PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

As condições mínimas para o processamento de pagamento e liquidação de faturas da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA está descrita na Ordem de Serviço APPA nº 054/2020 ou outra que venha a substituí-la.

A emissão das notas fiscais pela CONTRATADA deverá acontecer entre o dia 01 (um) e 10 (dez) de cada mês, referentes aos serviços prestados no mês anterior. No momento da solicitação de pagamento, a Nota Fiscal deverá, obrigatoriamente, possuir competência e ser datada do mês

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

corrente. Quanto à emissão de Notas Fiscais de prestação de serviços com fornecimento de materiais (obra de engenharia), deverá ser observado a base de cálculo de retenção conforme Seção V da IN nº 971/2009-RFB.

Todos os processos de pagamento deverão ser encaminhados, por e-mail, à Comissão de Fiscalização da APPA, sendo que o prazo estabelecido pela APPA para pagamento das notas fiscais (30 dias) será contado a partir da data de encaminhamento dos documentos.

O pagamento de serviços somente será processado com os requisitos mínimos obrigatórios:

- **CARTA REQUERIMENTO DE PAGAMENTO**

- Sequência cronológica da medição (número da parcela), endereçada à FISCALIZAÇÃO do contrato;
- Carta requerimento de pagamento mencionando os elementos básicos de identificação do procedimento licitatório;
- Cronograma físico-financeiro dos serviços, identificando exatamente a situação da execução dos serviços e a referida medição;
- Relatório fotográfico e/ou documentos referentes ao pagamento solicitado;
- Nota Fiscal Original;

- **ANEXOS À CARTA REQUERIMENTO DE PAGAMENTO**

- Cópia do Contrato e Aditivos;
- Cópia da Ordem de Serviço que autorizou o fornecimento e designou a fiscalização;

- 
- Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
  - Certidão Negativa de Débitos Estadual;
  - Certidão Negativa de Débitos Municipal;
  - Certidão Negativa FGTS - CRF;
  - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- 
- Guia de recolhimento de INSS;
  - Guia de recolhimento de FGTS;
- 
- Relação de trabalhadores por Posto de Trabalho;
  - Cartão Ponto dos Funcionários;
  - Comprovante de Depósito Individual;
  - Comprovante de Pagamento de Vale Transporte;
  - Comprovante de Pagamento de Vale Alimentação.

## 26 REAJUSTAMENTO

Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano da data da proposta da CONTRATADA.

Decorrido período superior a um ano, contado a partir da data da proposta da CONTRATADA, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 meses. Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

Os preços contratuais serão reajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida a seguir:

$$R = \frac{I_1 - I_0}{I_0} * V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

I<sub>0</sub> = Índice de preço verificado no mês da proposta de preços da CONTRATADA;

I<sub>1</sub> = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

## **ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

### **DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO**

Somente ocorrerá reajustamento para as parcelas que ultrapassem os aniversários contratuais mencionados caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA.

Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição, mediante aditamento do Contrato, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

## **27 GARANTIA**

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002.

Todos os serviços executados pela CONTRATADA, e eventuais subcontratadas, deverão ser garantidos pela CONTRATADA contra falhas de execução durante o período mínimo de 02 anos a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Os defeitos constatados deverão ser reparados pela CONTRATADA às suas expensas.

No que se refere aos equipamentos, eventualmente, fornecidos, a garantia deverá cobrir também os defeitos de fabricação e montagem pelo prazo de 12 (doze) meses, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

Durante o período de garantia, sempre que reportados defeitos pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá comparecer, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da data de notificação, no local das instalações para avaliação de defeitos de fabricação e montagem. Com base nos dados levantados em campo, a CONTRATADA deverá apresentar um plano de ação para reestabelecer o perfeito funcionamento do sistema para análise e aprovação da APPA, em até 02 (dois) dias úteis.

A CONTRATADA deverá, a qualquer tempo, quando notificada pela CONTRATANTE, e antes de expirados os citados períodos de garantia, efetuar prontamente as correções solicitadas, no sentido de sanar todos os defeitos, imperfeições ou partes falhas que venham a

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

## DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

se manifestar, sendo que todas as despesas com materiais, transportes, mão de obra, ensaios, estadias, desembaraços aduaneiros, impostos, taxas, etc., necessários correrão às suas expensas.

**28 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

A LICITANTE e a CONTRATADA que incorram em infrações sujeitam -se às sanções previstas na Lei Federal nº 13.303/2016, RLC/APPA, Edital e Contrato.

**29 MATRIZ DE RISCOS**

Uma das áreas mais importantes no Gerenciamento de Projetos é a área de gerenciamento de risco, sendo que o risco de um projeto é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, terá um efeito positivo ou negativo sobre o projeto, como impactos no cronograma, no custo, no escopo ou mesmo na qualidade dos serviços.

A incerteza de eventos em potencial é avaliada a partir de duas perspectivas, a probabilidade e o impacto. A probabilidade representa a possibilidade de que um determinado evento ocorra e o impacto representa a sua consequência caso ele ocorra.

A Matriz de Riscos, também conhecida como Matriz de Probabilidade e Impacto, é utilizada para priorizar as ações e tipo de abordagem em relação aos riscos. É uma ferramenta visual que classifica, qualitativamente, os pesos dos impactos e probabilidades, possibilitando visualizar rapidamente quais são os riscos que devem receber maior atenção.

Em vias de regra, para o objeto do presente certame, foram avaliados somente os eventos que, se ocorrerem, terão um efeito negativo sobre o projeto.

Na Matriz de Riscos apresentada no **Anexo III**, foram elencados os principais riscos a serem mitigados, bem como os responsáveis pelos mesmos, porém é importante destacar que os riscos elencados não esgotam todas as possibilidades de riscos existentes para a execução dos serviços.

A Matriz de Riscos desenvolvida para este processo foi baseada no Guia de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, versão 1.1 - junho/2017, disponibilizada no site:



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/170609-matriz-de-riscos-v1-1-pdf>

A Figura 2 ilustra, de forma geral, as cinco escalas de impacto e de probabilidade, bem como demonstra os quatro níveis de riscos: pequeno, moderado, alto e crítico.



Figura 2 – Matriz 5x5 – Níveis de Riscos

A Figura 3 demonstra os aspectos de ordem estratégico-operacional e econômico-financeiro com as respectivas orientações.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

IMPACTO - FATORES PARA ANÁLISE						
Orientações para atribuição de pesos	Estratégico-Operacional					Econômico-Financeiro
	Esforço de Gestão	Regulação	Reputação	Negócios/Serviços à Sociedade	Intervenção Hierárquica	Orçamentário
	15%	17%	12%	18%	13%	25%
	Evento com potencial para levar o negócio ou serviço ao colapso	Determina interrupção das atividades	Com destaque na mídia nacional e internacional, podendo atingir os objetivos estratégicos e a missão	Prejudica o alcance da missão do MP	Exigiria a intervenção do Ministro	> = 25%
	Evento crítico, mas que com a devida gestão pode ser suportado	Determina ações de caráter pecuniários (multas)	Com algum destaque na mídia nacional, provocando exposição significativa	Prejudica o alcance da missão da Unidade	Exigiria a intervenção do Secretário	> = 10% < 25%
	Evento significativo que pode ser gerenciado em circunstâncias normais	Determina ações de caráter corretivo	Pode chegar à mídia provocando a exposição por um curto período de tempo	Prejudica o alcance dos objetivos estratégicos	Exigiria a intervenção do Diretor	> = 3% < 10%
	Evento cujas consequências podem ser absorvidas, mas carecem de esforço da gestão para minimizar o impacto	Determina ações de caráter orientativo	Tende a limitar-se às partes envolvidas	Prejudica o alcance das metas do processo	Exigiria a intervenção do Coordenador	> = 1% < 3%
	Evento cujo impacto pode ser absorvido por meio de atividades normais	Pouco ou nenhum impacto	Impacto apenas interno / sem impacto	Pouco ou nenhum impacto nas metas	Seria alcançada no funcionamento normal da atividade	< 1%
						Peso
						100%
						5-Catastrófico
						4-Grande
						3-Moderado
						2-Pequeno
						1-Insignificante

Figura 3 - Impacto - Fatores de Análise/Orientações para atribuição de pesos

A Figura 4 demonstra as possíveis frequências observadas/esperadas e as respectivas orientações.

PROBABILIDADE			
Peso	Escala	Frequência Observada/Esperada	Descritivo da Escala
5	Muito Alta	>=90%	Evento esperado que ocorra na maioria das circunstâncias
4	Alta	>=50%<90%	Evento provavelmente ocorra na maioria das circunstâncias
3	Possível	>=30%<50%	Evento deve ocorrer em algum momento
2	baixa	>=10%<30%	Evento pode ocorrer em algum momento
1	Muito Baixa	<10%	Evento pode ocorrer apenas em circunstâncias excepcionais

Figura 4 - Probabilidade/Orientações para atribuição de pesos

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

A metodologia prevista no Modelo de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão apresenta as possíveis respostas a serem adotadas em função de cada nível de risco obtido. A **Figura 5** apresenta as respostas previstas para cada nível de risco obtido.

RESPOSTA AO RISCO				
Nível de Risco	Descrição do Nível de Risco	Parâmetro de Análise para Adoção de Resposta	Tipo de Resposta	Ação de Controle
Risco Crítico	Indica que nenhuma opção de resposta foi identificada para reduzir a probabilidade e o impacto a nível aceitável	Custo desproporcional, capacidade limitada diante do risco identificado	Evitar	Promover ações que evitem/eliminem as causas e/ou efeitos
Risco Alto	Indica que o risco residual será reduzido a um nível compatível com a tolerância a riscos	Nem todos os riscos podem ser transferidos. Exemplo: Risco de Imagem, Risco de Reputação	Reduzir	Adotar medidas para reduzir a probabilidade ou impacto dos riscos, ou ambos
Risco Moderado	Indica que o risco residual será reduzido a um nível compatível com a tolerância a riscos	Reduzir probabilidade ou impacto, ou ambos	Compartilhar ou Transferir	Reduzir a probabilidade ou impacto pela transferência ou compartilhamento de uma parte do risco. (seguro, transações de hedge ou terceirização da atividade).
Risco Pequeno	Indica que o risco inerente já está dentro da tolerância a risco	Verificar a possibilidade de retirar controles considerados desnecessários	Aceitar	Conviver com o evento de risco mantendo práticas e procedimentos existentes

Figura 5 - Nível de Risco/Resposta a Riscos

Paranaguá, 25 de setembro de 2024

*Assinado Eletronicamente*

Giovani Carlos Sehaber – P-2081

Coordenadoria de Eletricidade – CELET

*Assinado Eletronicamente*

Normando Guedes Marcondes – C – 9881

Assessoria Especialista - ASSDEM

**COMUNICAÇÃO INTERNA 7199/2024.**

Documento: **ANEXOITERMODEREFERENCIAProjeto de iluminacao Triagem.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Normando Guedes Marcondes (XXX.916.919-XX)** em 25/09/2024 17:11 Local: APPA/ASSEDEM.

Assinatura Simples realizada por: **Giovani Carlos Sehaber (XXX.510.320-XX)** em 25/09/2024 17:04 Local: APPA/CELET.

Inserido ao documento **948.283** por: **Giovani Carlos Sehaber** em: 25/09/2024 17:00.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

**<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento>** com o código:

**1d105997db674ad3151167917484d69e.**