

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Anexo I – Termo de Referência

Rev. 00

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 413420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Sumário

1	OBJETIVO	5
2	JUSTIFICATIVA TÉCNICA.....	5
3	DEFINIÇÕES	6
4	ABRANGÊNCIA	7
5	PROJETO EXECUTIVO.....	8
6	ESCOPO.....	12
7	SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS	14
7.1	ORIENTAÇÕES GERAIS.....	15
7.2	ENGENHARIA DETALHADA (PROJETOS EXECUTIVOS)	17
7.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	21
7.4	CANTEIRO DE OBRAS / ATIVIDADES DE CAMPO.....	22
7.5	GERENCIAMENTO	25
7.5.1	ADMINISTRAÇÃO CONTRATUAL	26
7.5.2	PLANEJAMENTO	27
7.5.3	MONITORAMENTO E CONTROLE DE CUSTOS	27
7.5.4	ENGENHARIA	28
7.5.5	SUPRIMENTOS.....	28
7.5.6	SERVIÇOS DE CAMPO.....	29
7.5.7	CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS.....	30
7.5.8	LIMPEZA CONTÍNUA E DE CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.....	31
7.5.9	FORNECIMENTO	31
7.5.10	TESTES DE PERFORMANCE E ENSAIOS DE MATERIAIS	32
7.5.11	INTERFERÊNCIAS	33
8	MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL	33

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 413420.1143

www.portosdoparana.com.br / [Linkedin: portosdoparana](#) / [Instagram: @portos_parana](#)



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

9	SEGURANÇA DO TRABALHO	33
10	HABILITAÇÃO TÉCNICA	36
10.1	DA EMPRESA OU DO CONSÓRCIO DE EMPRESAS	36
10.2	DOS PROFISSIONAIS	38
11	VISITA TÉCNICA	40
12	NORMATIVAS	41
13	PRAZOS	42
14	PREÇO MÁXIMO ADMITIDO (esperar o orçamento revisado)	42
15	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	45
16	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	46
17	PAGAMENTOS	49
18	REAJUSTAMENTO	50
19	DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES	54
20	OBRIGAÇÕES DA APPA	56
21	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	57
22	CADASTRO E CRACHÁ	61
23	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	62
24	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO	62
25	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	63
26	SUSTENTABILIDADE	63
27	MATRIZ DE RISCOS	64
28	SUBCONTRATAÇÃO	65
29	PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO	66
30	ALTERAÇÃO SUBJETIVA	68
31	CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS	68
32	CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	68

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 413420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

33	PARCELAMENTO DO OBJETO	68
34	GARANTIA.....	69
35	GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL	69
36	ANEXOS	71

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 413420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO****1 OBJETIVO**

O presente Termo de Referência objetiva estabelecer as premissas básicas e condições gerais para a “Contratação de empresa especializada, para a elaboração do projeto executivo e execução estrutura destinada a movimentação e amarração de embarcações, incluindo uma rampa em concreto armado e plataforma flutuante em concreto com todos os acessórios, contemplando o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias à completa execução dos serviços”, conforme orientações do Edital e demais elementos em anexo.

2 JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A execução de uma estrutura destinada à movimentação e amarração de embarcações, composta por rampa em concreto armado e plataforma flutuante em concreto, é medida essencial para assegurar maior eficiência e rapidez no posicionamento de embarcações de atendimento a emergências.

Atualmente, o Centro de Prontidão e Resposta a Emergências da Portos do Paraná, localizado no cais comercial, próximo ao berço 201, depende de marinas externas para realizar a descida e retirada de embarcações, uma vez que a infraestrutura atual não contempla essa operação. Esse deslocamento é prejudicado por fatores logísticos críticos, como gates com cancelas e passagens de nível de trens, que podem interromper o acesso viário e comprometer a tempestividade da resposta. Tal limitação representa um risco operacional relevante, uma vez que o tempo adicional demandado pode ser decisivo no desfecho de emergências, potencializando consequências graves para a vida humana, o meio ambiente e as operações portuárias.

A implantação da rampa e da plataforma flutuante em concreto está alinhada à missão da Portos do Paraná de oferecer infraestrutura portuária com excelência, segurança e inovação, bem como à visão de consolidar a Portos do Paraná como referência em eficiência e competitividade nas Américas. Além disso, materializa valores institucionais de governança,

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

segurança, sustentabilidade e qualidade, ao passo que moderniza a infraestrutura existente, promove operações mais controladas e seguras e reduz significativamente o tempo de resposta em emergências.

A ausência dessa estrutura acarreta riscos imediatos, como o aumento do tempo de resposta a emergências, expondo trabalhadores, embarcações e cargas a maior vulnerabilidade e ampliando a probabilidade de impactos socioambientais decorrentes de derramamentos de óleo, incêndios ou colisões. Em médio e longo prazo, a não execução do projeto pode resultar em perda de credibilidade institucional, redução da competitividade frente a outros portos nacionais e internacionais, maiores custos decorrentes de acidentes e passivos ambientais, além de restrições em futuras captações de recursos.

Dessa forma, a contratação justifica-se não apenas pela necessidade operacional de resposta emergencial eficiente, mas também pela contribuição ao fortalecimento do sistema de gestão integrado de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), pela mitigação de riscos e pela consolidação da Portos do Paraná como autoridade portuária moderna, sustentável e competitiva no cenário nacional e internacional.

3 DEFINIÇÕES

- **CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA:** Contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.
- **CONTRATADA:** Será denominada CONTRATADA a empresa ou consórcio vencedor do procedimento licitatório e responsável pela execução e cumprimento do escopo descrito. A CONTRATADA deve ser responsável pela contratação, gerenciamento e diligenciamento de suas SUBCONTRATADAS.
- **CONTRATANTE:** Será denominada CONTRATANTE a empresa responsável pelo certame, pela fiscalização da execução dos serviços, bem como pela

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

propriedade do empreendimento. Para esse objeto, a CONTRATANTE será a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA).

- **FISCALIZAÇÃO:** Será denominada FISCALIZAÇÃO a equipe da APPA responsável pelo acompanhamento e controle dos serviços prestados pela CONCONTRATADA, nomeada por Ordem de Serviço.
- **LICITANTE:** Será denominada LICITANTE a empresa ou consórcio de empresas participante do certame.
- **MATRIZ DE RISCOS:** Cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação.
- **PROJETO BÁSICO:** Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- **PROJETO EXECUTIVO:** Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas técnicas pertinentes.
- **SUBCONTRATADA:** Será denominada SUBCONTRATADA a empresa prestadora de serviços e fornecimento subordinada diretamente à CONTRATADA.

4 ABRANGÊNCIA

A obra objeto deste Termo de Referência será executada no cais comercial do Porto de Paranaguá, na extremidade do Berço 201, localizado na margem sul da Baía de Paranaguá, no estado do Paraná.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO



Figura 1 - Localização da área para implantação das estruturas

5 PROJETO EXECUTIVO

A CONTRATADA deverá elaborar o projeto executivo do empreendimento, incluindo o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

A Lei 13.303/2016 frisa que, na contratação semi-integrada, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações em termos de redução de custos, de aumento de qualidade, de redução do prazo de execução, de facilidade de

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

manutenção ou facilidade de operação. Entretanto, ressalta-se que para realizar tais alterações, se faz minimamente necessário:

- a) Justificativa técnica detalhada pela contratada;
- b) Comparativo técnico-econômico entre a solução original e a proposta alterada;
- c) Avaliação formal pela fiscalização do contrato;
- d) Aprovação expressa pela Administração contratante (APPA); e
- e) Registro oficial da alteração nos autos e inclusão no projeto executivo final aprovado.

Como exemplo, citam-se abaixo os tipos passíveis e não passíveis de alterações no projeto básico:

• **Alterações permitidas:**

- a) Substituição de metodologias construtivas;
- b) Ajustes que resultem em melhor desempenho técnico, segurança ou durabilidade da solução;
- c) Soluções mais eficientes, modernas ou economicamente vantajosas para a Administração;

• **Alterações não permitidas:**

- a) Mudança da finalidade do objeto contratual;
- b) Alteração das premissas técnicas e funcionais básicas previstas no edital;
- c) Supressão dos critérios mínimos de desempenho exigidos;
- d) Alteração do conceito arquitetônico escolhido;
- e) Modificações que descaracterizem o escopo geral da contratação.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

O projeto executivo deverá ser totalmente compatibilizado entre suas disciplinas, ausente de interferências significativas.

Os requisitos para execução do projeto executivo, encontram-se disponíveis no site da APPA elencados no procedimento: PO-APPA-DEM-001 | Requisitos de Projetos de Engenharia da Portos do Paraná.

Na etapa de Projeto Executivo e realização das obras, deverá ser realizada uma análise prévia da área de implantação do empreendimento a fim de garantir soluções para eventuais interferências não mapeadas no Projeto Básico fornecido pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá detalhar, em nível executivo, todo o empreendimento e submetê-lo à aprovação da APPA, por disciplina, sendo este um requisito indispensável para liberação do mesmo para execução.

Nas pranchas, a escala, as representações gráficas de desenho, as cotas e as informações escritas de cada planta devem ser definidas segundo as normas ABNT NBR 8196, ABNT NBR 8403, ABNT NBR 10126 e ABNT NBR 8402, ou suas atualizações/substitutas, respectivamente.

Pertencerão à CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais patrimoniais referentes aos projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato), incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo-se, na divulgação, o crédito aos profissionais responsáveis pelos mesmos. Uma autorização específica deverá ser solicitada aos profissionais autores dos projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato) quando a CONTRATANTE realizar quaisquer modificações que se façam necessárias nos projetos (e demais trabalhos) após sua entrega.

Deverá ser apresentado a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução referente aos serviços objeto deste termo de referência.

Para a elaboração do projeto executivo, deverá ser realizado investigações geotécnicas por conta da CONTRATADA durante a elaboração do projeto executivo, com o intuito de verificar as condições do solo ali presentes, incluindo investigações através de métodos diretos (e.g.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Sondagens SPT, CPT, Rotativa e/ou Mista), indiretos (e.g. Sondagem Geofísica – se necessário) e ensaios laboratoriais para definição dos parâmetros geotécnicos.

Durante e após a realização das obras, a documentação do projeto executivo deve receber atualizações, inclusive no memorial descritivo, para constituir-se na documentação “conforme construído” – as built –, a ser utilizada pelos responsáveis pela operação, manutenção e futuras intervenções no empreendimento.

Além disso, em complemento ao projeto *as built*, a CONTRATADA deverá entregar um data book e plano de manutenção do empreendimento, envolvendo todas as disciplinas do projeto, de acordo com as normativas aplicáveis (e.g. NBR 5674/2012). Como exemplo, destaca-se abaixo as informações mínimas a serem apresentadas:

- Informações gerais da obra;
- Documentos legais e regulatórios;
- Projetos executivos e *as built*;
- Memoriais e especificações técnicas;
- Inventário de sistemas e componentes;
- Estimativa de custos de manutenção (OPEX);
- Procedimentos executivos de inspeção e manutenção;
- Certificados e ensaios de Materiais;
- Registros de medições e acompanhamentos;
- Manuais e garantias;
- Registros fotográficos; e
- Encerramento de obra.

Ressalta-se que a CONTRATADA deverá realizar testes de performance dos equipamentos, materiais, sistemas e instalações empregados na obra, garantindo que as especificações e indicadores definidos no projeto executivo sejam satisfatoriamente atendidos. A CONTRATADA deverá alinhar com a APPA quais são os indicadores e testes que serão executados ainda na fase de projeto executivo. Os relatórios dos testes e ensaios deverão ser emitidos pela CONTRATADA, aprovados pela APPA e incluídos na entrega do data book.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

5.1 BIM (Building Information Modeling)

O projeto executivo deverá ser desenvolvido a partir da plataforma e software em BIM (building information modeling). Ressalta-se que caso seja identificado clashes/incompatibilizações no projeto básico de referência, os mesmos deverão ser totalmente resolvidos na etapa de projeto executivo do empreendimento.

Todos os arquivos de projetos em BIM deverão ser parametrizados e entregues em formato IFC – Industry Foundation Classes (linguagem internacional dos arquivos digitais do BIM). Logo, todos softwares, para serem considerados BIM, precisam importar e exportar as informações do modelo através de arquivos compatíveis .ifc.

A CONTRATADA deverá atender as considerações apresentadas no “Caderno 11 – Especificações Técnicas para Contratação de Projetos em BIM”, elaborado pela SEIL, em sua versão mais atualizada, disponível para consulta através do seguinte endereço eletrônico (<https://www.bim.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-BIM>). Disponibiliza-se através do Anexo IX o plano de execução BIM (BEP), o qual deverá ser preenchido pela licitante e apresentado à APPA no início do contrato.

6 ESCOPO

O escopo dos serviços a serem contratados compreende a elaboração dos projetos executivos, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos, e a execução integral das obras civis, metálicas e eletromecânicas necessárias para a construção da estrutura para a movimentação e amarração de embarcações no Porto de Paranaguá. Os serviços devem ser executados com base nos projetos básicos elaborados pela INFRAS ENGENHARIA, cuja documentação encontra-se anexa a este Termo de referência, compreendendo, mas não se limitando a:

- Serviços Preliminares;
 - Canteiro de Obras
 - Administração Local;
 - Mobilização;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Projeto Executivo.
- Estrutura Civil;
 - Fundação;
 - Estacas Metálicas;
 - Superestrutura;
 - Pré-moldados;
 - Concreto *in-loco*;
 - Flutuante;
 - Flutuante de Concreto;
 - Passarela Metálica;
 - Acessórios;
 - Defensas;
 - Cabeços;
 - Juntas de Dilatação e Vedação;
 - Guarda-Corpo;
- Sistema de Água Auxiliar;
- Sistema de Elétrica, Iluminação e Aterramento;
- Mecânica;
 - Guincho Elétrico de Movimentação;
 - Pau de Carga;
- Serviços Finais;
 - Elaboração de *as built*
 - Elaboração de data-book
 - Limpeza;
 - Desmobilização.

Para o flutuante, durante a execução do contrato, deverá ser apresentado laudo técnico declarando que a estrutura flutuante instalada apresenta condições satisfatórias de estabilidade, estanqueidade e fluabilidade, **devidamente assinado por Engenheiro Naval**, com emissão de ART, conforme previsto na NORMAM-303/DPC.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

As informações contidas nos documentos do projeto básico e seus anexos (Anexo II) devem ser consideradas para o levantamento e especificação do escopo na proposta técnica e comercial, não se limitando a listagem acima. Qualquer dúvida em relação ao escopo, premissa técnica ou desvio que a CONTRATADA julgue necessário esclarecer deverá ser realizada durante a etapa de esclarecimentos técnicos.

7 SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS

Tendo em vista que se trata de uma contratação a ser realizada na modalidade semi-integrada, a CONTRATADA deverá desenvolver os **projetos executivos de todo o empreendimento**.

De acordo com a Lei nº 13.303/2016, a Contratação semi-integrada envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, em plena condição de operação.

Portanto, a CONTRATADA deverá, com base no projeto básico constante no Anexo II, desenvolver todos os serviços necessários ao detalhamento dos projetos de engenharia (nível executivo) e aprovação dos projetos elaborados em todos os órgãos competentes, sendo que eventuais alterações decorrentes dessas aprovações também serão encargos da CONTRATADA. Após aprovação dos projetos, por etapas executivas, pela APPA e órgãos competentes, caberá à CONTRATADA executar todas as obras e os fornecimentos necessários à implantação do projeto, bem como proceder com todos os trâmites de vistorias e aprovações finais (pós-obra) junto a todos os órgãos necessários.

Em resumo, a partir do projeto básico, e com base em todos os demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, anexos e documentos contratuais, a CONTRATADA deverá entregar o empreendimento em completa condição de operação à APPA.

Em um primeiro momento, a CONTRATADA deverá detalhar, em nível executivo, o projeto básico do empreendimento e submetê-lo à aprovação da APPA, sendo indispensável a

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

presença de projetos executivos das disciplinas para à liberação da execução destas etapas construtivas.

O prazo para análise dos projetos executivos pela APPA será de 30 (trinta) dias, contado a partir do upload no sistema de gerenciamento de documentos a ser disponibilizado pela CONTRATADA. Esse prazo de análise deverá ser devidamente considerado no cronograma da obra.

A implantação das obras e entrega do empreendimento operante será de total responsabilidade da CONTRATADA, que deverá garantir, pelo menos:

- Equipe técnica residente com dimensionamento e experiência compatível com a complexidade do objeto;
- Condições adequadas de canteiro de obras;
- Logística de pessoas, materiais e suprimentos adequada;
- Gerenciamento da cadeia de fornecedores;
- Gerenciamento dos projetos executivos de engenharia;
- Execução dos serviços;
- Adequação do planejamento executivo de modo a minimizar o impacto das obras sobre as operações do Porto de Paranaguá;
- Serviços finais necessários.

Eventuais adequações da infraestrutura existente, como demolições, além de demais complementações que se façam necessárias à harmonização das obras ao terreno e estruturas existentes também serão de responsabilidade da CONTRATADA.

7.1 ORIENTAÇÕES GERAIS

A CONTRATADA deverá levar em consideração em sua proposta, que será de sua inteira responsabilidade:

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Promover a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução referente aos seus serviços, responsabilizando-se pelo cumprimento das exigências formuladas;
- O fornecimento de uniformes para sua equipe;
- O fornecimento de EPI's e EPC's;
- Todas as despesas de transporte de pessoal, carga e descarga de materiais e equipamentos, dentro e fora do canteiro, seja qual for a distância, volume ou horário, devendo seu custo estar incluso na proposta;
- O armazenamento, transporte e manuseio de materiais e equipamentos, necessários à execução dos serviços, devendo estes atenderem às especificações, às recomendações dos fabricantes e às normas aplicáveis;
- Arcar com o ônus de proteção, caso seja necessário, para serviços adjacentes, executados por terceiros, bem como a reparação destes danos.

A autorização para realização dos serviços contratados será efetuada através da emissão de Ordens de Serviço pela APPA.

Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho contemplando as ações e etapas do desenvolvimento das atividades.

O Plano de Trabalho da etapa de projetos executivos deverá levar em conta o diagnóstico dos serviços técnicos necessários para elaboração de todo o conjunto de projetos, bem como sua sequência e prazos para entrega, avaliação e aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO da APPA e demais órgãos competentes.

Para as obras, o Plano de Trabalho deverá levar em conta o tráfego de veículos, embarcações e pessoas ao longo de todo o trecho de obra, bem como todas as operações portuárias realizadas na região de implantação de projeto, para que as atividades possam fluir normalmente e com segurança. Eventuais interrupções, desvios e demais aspectos relevantes deverão ser comunicados com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO para definição da solução em comum acordo com a Diretoria de Operação da APPA.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

O Plano de Trabalho deverá ser desenvolvido com a orientação da FISCALIZAÇÃO e aprovado pela mesma, incluindo o levantamento das interferências, o prazo e as recomendações para a execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO da APPA designada para o acompanhamento dos serviços, em cada caso de dúvida, definirá as condições e critérios a serem adotados, sempre observando as Normas Técnicas vigentes.

A cada mês de contrato, todos os serviços realizados no período devem ser discriminados e encaminhados à FISCALIZAÇÃO, em Relatórios Mensais de Atividades. Estes relatórios são requisitos indispensáveis à aceitação dos trabalhos, e deverão ser apresentados junto à documentação da medição mensal.

Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá preencher e enviar diariamente os Relatórios Diários de Obra, contendo, minimamente: Identificação da obra, data e hora, mão de obra e equipes, atividades realizadas, materiais e equipamentos, condições climáticas, ocorrências e observações, fotos e anexos e assinatura do responsável. A CONTRATADA também deverá manter o **cronograma de obra “previsto x realizado” atualizado semanalmente.**

Os materiais empregados, as obras e os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente às normas e especificações constantes deste documento, normas da ABNT, prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais.

A CONTRATADA deverá manter a área em que estejam executando os serviços, assim como o canteiro de obras, sempre limpo e organizado, além de isolado e sinalizada de acordo com os padrões e normas de segurança. Estas áreas poderão passar por fiscalização, pela equipe da APPA a qualquer momento, sem necessidade de aviso prévio.

7.2 ENGENHARIA DETALHADA (PROJETOS EXECUTIVOS)

A CONTRATADA deverá elaborar todos os projetos executivos, conforme definido neste Termo de Referência, e deverão estar de acordo com os parâmetros descritos no inciso IX do

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

art. 42 da Lei nº 13.303/16, inclusive com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos projetos elaborados por profissional(is) habilitado(s).

A CONTRATADA deverá produzir TODOS os elementos técnicos necessários à execução da obra/serviços, estando os desenhos, ensaios, testes, os memoriais descritivos, as especificações de forma clara e objetiva conforme os procedimentos operacionais da Portos do Paraná.

É obrigatório à CONTRATADA atender a todos os itens descritos neste Termo de Referência e às solicitações efetuadas pela FISCALIZAÇÃO do Contrato, a partir da análise do material apresentado nas etapas previstas.

A CONTRATADA poderá alterar o Projeto Básico, desde que demonstrada a superioridade das inovações em pelo menos um dos seguintes aspectos: redução de custos, aumento da qualidade, redução do prazo de execução ou facilidade de manutenção e operação, nas parcelas em que tais modificações sejam possíveis. Todas as alterações deverão ser previamente validadas pela FISCALIZAÇÃO.

Eventuais adequações da infraestrutura existente, como demolições, remanejamento de equipamentos e ajustes de seus circuitos de alimentação, além de demais complementações que se façam necessárias à harmonização das obras ao cais existente também serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as plantas devem conter o quadro de simbologias e legendas utilizadas e escalas respectivas, assim como cotas, dimensões várias e especificações.

Nas pranchas, a escala, as representações gráficas de desenho, as cotas e as informações escritas de cada planta devem ser definidas segundo as normas ABNT NBR 8196, ABNT NBR 8403, ABNT NBR 10126 e ABNT NBR 8402, ou suas atualizações/substitutas, respectivamente.

Pertencerão à CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais patrimoniais referentes aos projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato), incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo-se, na divulgação, o crédito aos profissionais responsáveis pelos mesmos. Uma

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

autorização específica deverá ser solicitada aos profissionais autores dos projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato) quando a CONTRATANTE realizar quaisquer modificações que se façam necessárias nos projetos (e demais trabalhos) após sua entrega.

Os arquivos digitais de pranchas devem ser apresentados em formato DWG (AutoCAD) e em formato PDF (Portable Document Format). Demais documentos devem ser entregues em arquivos editáveis e gravados em formato PDF.

Outros parâmetros de entrega poderão ser utilizados desde que a CONTRATADA apresente justificativa técnica e esta seja aprovada pelo corpo técnico da APPA.

A CONTRATADA deve considerar em seu escopo o projeto detalhado, em nível executivo, de todas as estruturas, equipamentos e instalações descritas neste Termo de Referência e seus Anexos. Para tanto, pelo menos as seguintes atividades e entregáveis estão relacionadas por setor/disciplina:

- GERAL
 - Cronograma detalhado de execução;
 - Implantação;
 - Arranjo Geral;
 - Planta de Situação;
 - Planta de Localização;

- ESTRUTURAS e EQUIPAMENTOS
 - Critério de projeto;
 - Memorial descritivo;
 - Lista de equipamentos;
 - Memórias de cálculo;
 - Especificações técnicas de equipamentos mecânicos;
 - Especificação técnica geral do projeto;
 - Análise de estabilidade flutuante;
 - Arranjo estaqueamento e pré-moldados;
 - Cortes e detalhes das estruturas;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Arranjo de contraventamento;
- Planta e detalhes – flutuante;
- Cortes e detalhes – flutuante;
- Cambões e cabos – flutuante;
- Passarela de acesso – flutuante;
- Formas PM-01/03 – PM-101/111 – PM-201/233

- ELÉTRICA
 - Arranjo e detalhes utilidades – Distribuição de força e iluminação
 - Arranjo e detalhes utilidades – Aterramento
 - Arranjo e detalhes utilidades – Diagrama Unifilar

- ÁGUA
 - Arranjo e detalhes utilidades;
 - Implantação

- DOCUMENTOS FINAIS
 - *As-built*;
 - Data-book;
 - Laudos;
 - Ensaios;
 - Controles;
 - Relatório de testes;
 - Folha de dados;
 - Manuais

Para a elaboração dos projetos executivos, deverão ser atendidas também as seguintes condições gerais:

- Visita ao local da obra;
- Apreender o objetivo dos projetos e as aspirações da CONTRATANTE, os incentivos e as restrições pertinentes;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Conhecer a área de influência e as características físicas/ambientais;
- Conhecer os materiais de construção e técnicas construtivas condizentes com a região e com o padrão utilizado pela CONTRATANTE;
- Conhecer as possibilidades futuras de ampliação de área e alteração de utilização;
- Conhecer projetos individuais dos operadores, de modo a permitir compatibilização se necessário;
- Analisar as sugestões da CONTRATANTE para utilização de materiais ou esquemas executivos;
- Promover a compatibilização dos diversos projetos.

Este capítulo é uma referência de boas práticas de Engenharia e a CONTRATADA não deve se limitar a ele em sua proposta.

Todos os projetos detalhados devem seguir rigorosamente as Normas Técnicas e boas práticas de Engenharia e serão submetidos ao processo de validação e certificação da APPA antes da liberação para execução ou compra.

Todos os projetos básicos constantes no Anexo II – Projeto Básico e demais necessários à execução do empreendimento devem ser detalhados em nível executivo.

7.3 SERVIÇOS PRELIMINARES

A CONTRATADA deve considerar todos os serviços preliminares à implantação do empreendimento, não se limitando a:

- Elaboração do Projeto Executivo;
- Administração local;
- Mobilização;
- Instalação e manutenção do canteiro de obras;
- Drenagens provisórias, abastecimento de água e energia elétrica e estações de tratamento para obras (canteiro de obras);
- Levantamento topográfico;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Monitoramento ambiental;
- ARTs;
- Atendimento às Normas Regulamentadoras e demais legislações análogas;
- Controle de acesso e segurança patrimonial (canteiro de obras);

7.4 CANTEIRO DE OBRAS / ATIVIDADES DE CAMPO

As atividades de mobilização, obras e montagens serão acompanhadas pela APPA. Todas as atividades e suprimentos necessários à instalação até a conclusão de todos os serviços, conforme estabelecidas neste Termo de Referência, estão inseridas dentro das atividades de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as liberações e licenças para instalação dos canteiros será de responsabilidade da CONTRATADA.

O fornecimento de água e energia (incluindo geradores se necessário) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Toda a atividade de descarga, manuseio, acondicionamento, preservação e transporte de materiais de seu escopo no local, inclusive com fornecimento de mão de obra e equipamentos, é de responsabilidade da CONTRATADA.

Funcionários externos deverão ser alojados sob responsabilidade da CONTRATADA, seguindo as normas e diretrizes de SMS (Saúde, Meio Ambiente e Segurança).

A CONTRATADA será responsável pela gestão de resíduos e efluentes gerado pela mesma, seguindo as normas e diretrizes de SMS até o descarte final, em conformidade com toda a legislação ambiental aplicável.

O controle de acesso ao canteiro é de responsabilidade da CONTRATADA.

A área destinada ao canteiro de obras, a ser disponibilizada pela APPA, está localizada nas proximidades do B201, situada em área alfandegada. A CONTRATADA deverá construir ou adaptar, conforme o caso, o canteiro das obras, dotado de escritório, almoxarifado, depósito de

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

materiais, sanitários, espaço para refeições dos funcionários, e etc. Estes locais deverão permanecer em condições adequadas durante toda a execução das obras e deverão atender plenamente a NBR 18 (Condições e Meio Ambiente de trabalho na Indústria da Construção) e, também, a NBR 12284 (Área de vivência em canteiros de obras).

A CONTRATADA será responsável por toda estrutura necessária para o pleno funcionamento do canteiro de obras, tais quais, estruturas temporárias, estruturas sanitárias, tapumes, estruturas de madeiras, caixa d'água, iluminação, e tudo mais que se fizer necessário para o atendimento das normas e condições adequadas para os colaboradores. Bem como equipamentos de movimentações horizontais e verticais, vigilância, containers e deslocamento das estruturas da obra até do local de instalação da obra.



Figura 2 - Área para o canteiro de obras.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Para o acesso à água, transporte das estruturas e materiais da obra, está previsto a utilização da extremidade do B201, mediante alinhamento com a Diretoria de Operações e a Comissão de Fiscalização. Toda a logística de transporte deverá estar contemplada na proposta da CONTRATADA. Durante a execução do contrato, a CONTRATADA poderá sugerir alternativa de acesso diversa da inicialmente prevista, desde que não acarrete custos adicionais à APPA e seja validada pela Comissão de Fiscalização.

Ficará a cargo da CONTRATADA sinalizar todo o entorno das áreas impactadas pelas obras, criar condições de acesso para as áreas de serviços quer sejam em terra ou em mar, bem como, disponibilizar equipamentos, embarcações e veículos apropriados para os serviços.

Todo o pessoal envolvido nos serviços de instalação deverá possuir treinamento apropriado às suas atividades, bem como usar, obrigatoriamente, os Equipamentos de Proteção Individual – EPI – apropriados, devendo estes, serem fornecidos pela CONTRATADA.

Para auxiliar na execução da obra, foram previstas estruturas metálicas temporárias. Para fins de orçamentação dessas estruturas, foi considerado o anteprojeto que consta no Anexo II. A CONTRATADA poderá propor adequações a essas estruturas, de modo a compatibilizá-las com sua metodologia de execução.

A gestão do arquivo técnico eletrônico será de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a sua disponibilização, controle, impressão e guarda dos documentos físicos em sua última revisão para utilização nas frentes de serviço.

O planejamento do canteiro de obras deverá seguir todas as premissas de normas técnicas e em especial a NR18 para garantia da saúde, segurança dos colaboradores e prevenção de incidentes e acidentes.

A CONTRATADA, deverá fornecer, histograma dos principais equipamentos, análise de caminho crítico, índices de produtividade considerados e efetivos, planos de rigging, plano de ataque a obra, onde será marcada data para apresentação pela CONTRATADA de seus engenheiros responsáveis que irão ficar residentes na obra.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

7.5 GERENCIAMENTO

A CONTRATADA deverá desenvolver todos os serviços de Gerenciamento relacionadas abaixo, como também estabelecer as condições mínimas necessárias para o desenvolvimento de cada uma delas, incluindo a responsabilidade de seus subcontratados. A APPA não realizará o gerenciamento e acompanhamento das subcontratadas da CONTRATADA. Toda comunicação se dará entre CONTRATADA e APPA diretamente.

Este item, relaciona as principais atividades para o gerenciamento do empreendimento, mas não limita a responsabilidade da CONTRATADA com relação a execução dos serviços, de forma que, ao final sejam atingidos os requisitos contratuais e de performance dos serviços.

Todas as atividades deverão ser executadas em conformidade com os requisitos fornecidos pela APPA, com os projetos executivos a serem elaborados pela CONTRATADA, com as normas aplicáveis consideradas no projeto, bem como em observância às boas práticas de Engenharia e Gestão, conforme preconizado por instituições de reconhecida credibilidade internacional.

Todos os serviços listados no escopo do Termo de Referência deverão ser desenvolvidos por profissionais com experiência, em conformidade com a Qualificação Técnica Profissional comprovada no processo licitatório.

A CONTRATADA deverá elaborar e submeter à APPA todos os documentos, planos e procedimentos para a execução dos serviços, considerando, mas não se limitando, às seguintes tarefas:

- a. Levantamento e planejamento de todos os serviços a serem realizados na execução dos serviços;
- b. Emissão de projetos correspondentes aos serviços mencionados no item anterior, discriminando todos os recursos de material e de pessoal necessários e elaborando desenhos, planos e procedimentos dessas atividades.
- c. Para a execução dos serviços deverá apresentar, no mínimo, os seguintes procedimentos, antecipadamente à execução, para avaliação da APPA:
 - Procedimento Geral de Coordenação com Organograma;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Plano de Implantação do canteiro de obras;
- Plano de Planejamento e Controle do empreendimento;
- Plano de Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;
- Plano de Controle e Garantia da Qualidade;
- Plano de Construção e Montagem;
- Plano de testes e Indicadores de Performance;
- Procedimento de Calibração de Instrumentos;
- Diretrizes de Funcionamento do Canteiro de Obras;
- Procedimento de Movimentação de Cargas;
- Plano de Rigging dos principais equipamentos;
- Data books;
- Demais documentos necessários para a satisfatória execução do contrato.

7.5.1 ADMINISTRAÇÃO CONTRATUAL

A CONTRATADA deverá executar serviços de administração contratual, a serem desenvolvidos por profissionais experientes, com vivência em implantações de obras de características semelhantes, de maneira a assegurar a execução eficiente da implantação do empreendimento.

Estes serviços abrangem:

- Estabelecimento de procedimentos para que os subcontratados elaborem cronogramas de suas atividades em termos compatíveis com os demais, viabilizando sua inserção no cronograma geral e criando marcos intermediários, possibilitando que a implantação do empreendimento cumpra os requisitos de prazo, e possibilitando o gerenciamento das diversas interfaces;
- Monitoramento em base contínua, para que seja assegurado o cumprimento das metas estabelecidas, dentro dos prazos e orçamentos;
- Elaboração dos relatórios mensais informando o status de progresso, prazos, pendências (Relatório de desempenho);

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Elaboração de RDO (Relatório diário de obras), para aprovação e comentários da APPA, com emissão no máximo no dia posterior ao dia reportado;
- Elaboração de relatório semanal, informando o status de progresso e prazos, em modelo previamente aprovado pela APPA;
- Rotina de reuniões quinzenais de planejamento e engenharia com a FISCALIZAÇÃO;
- Monitoramento e controle de condições contratuais, inclusive planejamento, pagamento e escopo de serviços.

7.5.2 PLANEJAMENTO

A CONTRATADA deverá gerenciar a implantação e execução de rotinas de planejamento executivo, programações de atividades de engenharia, aquisições, fabricação, construção civil, montagem e comissionamento, bem como desenvolvimento de ferramentas, padrões e procedimentos para a gestão de indicadores de desempenho e emissão de relatórios de acompanhamento.

7.5.3 MONITORAMENTO E CONTROLE DE CUSTOS

A CONTRATADA deverá mobilizar equipe e estabelecer rotinas para gestão e controle de custos, minimizar qualquer desvio referente ao orçamento aprovado para a implantação do empreendimento, preservando a saúde econômica e financeira do projeto.

Também é objetivo do controle orçamentário:

- Embasar a tomada de ações gerenciais no intuito de eliminar ou mitigar desvios indesejáveis;
- Informar à APPA as previsões de orçamento e fluxo de desembolso;
- Capturar e gerenciar as alterações de custo no momento da ocorrência, acompanhando, aprovando e registrando na linha de base de custos;
- Controle de contratos;
- Revisão de orçamento e escopo;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Curva de progresso físico-financeiro;
- Relatório de acompanhamento orçamentário.

7.5.4 ENGENHARIA

A CONTRATADA deverá mobilizar equipe e implantar processos de trabalho, ferramentas e entregáveis que suportem a execução das seguintes atividades de engenharia e gerenciamento da documentação do projeto:

- Estabelecer processo de trabalho, em consonância ao processo já estabelecido para a gestão da documentação de engenharia (projeto e fornecedores);
- Gerir o sistema de documentação da CONTRATADA, com acesso disponibilizado à APPA, de forma a garantir a efetiva tramitação de documentos de projeto entre as partes interessadas;
- Diligenciar o envio e recebimento de desenhos e documentos técnicos aos Fornecedores da CONTRATADA;
- Realizar o efetivo controle de revisões de projetos de engenharia (documentos de projeto e documentos de fornecedores), garantindo que tanto projetistas, fornecedores de equipamentos e subcontratadas para os serviços de campo estarão utilizando as revisões corretas de seus documentos de referência;
- Diligenciar o processo de gestão de documentos em campo, garantindo que as empresas contratadas para os serviços de construção e montagem estarão utilizando documentos liberados para construção, sem pendências e em sua última revisão;
- Fiscalizar a organização do arquivo técnico do projeto nos locais de execução.

7.5.5 SUPRIMENTOS

A CONTRATADA deverá mobilizar equipe e implantar processos de trabalho, ferramentas e entregáveis que suportem a execução das seguintes atividades de gestão de aquisições, diligenciamento e inspeção, logística e gestão do almoxarifado:

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Verificação do atendimento aos fornecedores aprovados pela APPA em etapa anterior;
- Emissão das Autorizações de Embarque;
- Diligenciamento dos transportes para entrega na Obra de materiais e equipamentos;
- Gestão dos REFA's (relatórios de excesso, falta e/ ou avarias) emitidos formalmente pela obra, sob o ponto de vista de ação junto aos fornecedores para sanar as pendências;
- Gerenciamento do Almoxarifado de Campo.

7.5.6 SERVIÇOS DE CAMPO

A CONTRATADA deverá mobilizar equipe e implantar processos de trabalho, ferramentas e entregáveis que suportem a execução dos serviços bem como das seguintes atividades:

- Estabelecer rotinas regulares e processos de construtibilidade, garantindo a efetividade das estratégias de construção planejadas e mantendo controle regular sobre a implementação das ações de construtibilidade planejadas;
- Realizar reuniões com periodicidade quinzenal, com o objetivo de traçar ações estratégicas para os processos de construção e montagem do projeto;
- Garantir a efetiva integração entre os processos de gestão das atividades de campo da fase de montagem e os processos de gestão de engenharia;
- Garantir a efetiva integração entre os processos de gestão das atividades de campo da fase de montagem e os processos de gestão de materiais e compras. A CONTRATADA deverá implantar processos e ferramentas para minimizar a indisponibilidade de frentes, o aumento de horas paradas e o atraso de frentes de serviços como consequência da indisponibilidade de materiais;
- Garantir a efetiva integração entre os processos de gestão das atividades de campo da fase de montagem e os processos de gestão de segurança e qualidade. A CONTRATADA deverá implantar processos e ferramentas para

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

minimizar o número de acidentes, desvios de segurança, bem como erros de execução e retrabalhos como consequência da ineficácia dos processos de gestão por parte das contratadas.

7.5.7 CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS

A Proponente ao apresentar o preço para estas obras esclarecerá que:

- Está ciente de que as recomendações constantes no Termo de Referência, documentos técnicos, projetos básicos e quantitativos, fornecidos pela APPA, são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um e se omita em outro será considerado especificado e válido;
- Não teve dúvidas na interpretação dos projetos;
- Visitou os locais das obras, verificando o terreno e condições das obras, enfim constatou a atual situação dos locais em questão.
- Não encontrou quaisquer divergências no Termo de Referência e demais elementos do Edital.

Se as condições locais exigirem qualquer modificação nos serviços, estes só podem ser realizados mediante autorização da APPA, por escrito e para cada caso particular. Reserva-se a APPA, o direito e autoridade para resolver qualquer caso singular, não previsto neste Termo de Referência, projetos e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione direta ou indiretamente, com as obras em questão.

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 os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

7.5.8 LIMPEZA CONTÍNUA E DE CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá realizar, periodicamente, a limpeza da obra e de suas áreas complementares, promovendo a remoção de entulhos e resíduos gerados, tanto no canteiro de obras quanto nas áreas de serviço e adjacências impactadas pela execução dos trabalhos, destinando-os a local adequado e devidamente licenciado.

A obra deverá permanecer constantemente limpa, livre de restos de materiais, promovendo-se constantemente varredura geral da obra.

Concluída a obra, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada integral das instalações do canteiro de obras e serviços, bem como promover a limpeza geral da área, abrangendo as obras, os serviços executados e seus complementos.

7.5.9 FORNECIMENTO

A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais consumíveis, ferramentas, acessórios e equipamentos auxiliares necessários para a realização de todas as atividades definidas neste Termo de Referência e demais documentos de projeto e contratuais.

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de operadores de guindastes, bem como equipamentos auxiliares de montagem (andaimos, máquinas de solda, lixadeiras, furadeiras, aparelhos e dispositivos para ensaios não destrutivos, etc.), materiais de consumo, materiais e equipamentos para instalação provisória (bombas para testes hidráulicos, terminais elétricos e de instrumentação, identificações e amarrações de cabos provisórios e definitivos, materiais para preservação, dispositivos de montagem e seus materiais necessários para execução dos serviços previstos).

A CONTRATADA deverá prover fornecimento de energia elétrica, iluminação pelo período necessário caso haja interrupção do fornecimento pela concessionária de energia com geração própria, para a execução dos seus serviços.

A CONTRATADA, deverá fornecer todas as refeições necessárias para seus funcionários, seguindo as legislações vigentes e seguindo os acordos sindicais.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

A CONTRATADA, deverá fornecer sistemas de comunicação via rádio, veículos leves, ambulatório, vestiário, refeitório, etc.

A CONTRATADA, será responsável por todas as despesas com segurança do seu canteiro de obras, devendo manter vigilância adequada e ininterrupta, abrangendo os materiais, ferramentas e equipamentos alocados à obra e onde se fizer necessário, respeitando-se os limites de suas instalações e frentes de trabalho;

7.5.10 TESTES DE PERFORMANCE E ENSAIOS DE MATERIAIS

Todos os materiais deverão ser da mesma qualidade, e de acordo com as características descritas no projeto básico. A CONTRATADA deverá realizar todos os testes de performance e de controle de qualidade de forma a garantir o atendimento das características dos materiais conforme requisitos do projeto básico e descritos nas especificações técnicas.

A CONTRATADA deverá realizar ensaios dos materiais de acordo com o previsto nas normas brasileiras e internacionais pertinentes ao assunto.

Os ensaios deverão ser efetuados em laboratório terceirizado, com reconhecida capacidade técnica e os laudos deverão conter todos os dados pertinentes e assinado por Responsável Técnico, acompanhado de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) registrada no CREA.

A FISCALIZAÇÃO poderá visitar o laboratório e acompanhar a execução dos ensaios caso julgue necessário.

A CONTRATADA deverá alinhar com a APPA quais são os indicadores e testes que serão executados.

Todos os relatórios dos testes e ensaios devem ser emitidos pela CONTRATADA e aprovados pela APPA. O aceite da obra estará condicionado à aprovação dos relatórios de testes de performance e ensaios de materiais.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

7.5.11 INTERFERÊNCIAS

O projeto a ser implantado está dentro da poligonal do Porto Organizado de Paranaguá, portanto sujeito à influência das operações portuárias.

A CONTRATADA será responsável por todos os desvios de tráfego e isolamentos necessários à execução de suas atividades, levando sempre em conta o menor prejuízo ao trânsito de veículos e operações portuárias.

Anteriormente à execução de quaisquer obras nas estruturas existentes, os respectivos projetos deverão ser submetidos à APPA para análise e aprovação, sem prejuízo da análise dos órgãos com jurisdição sobre os sistemas a serem modificados.

8 MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Os programas e medidas de controle ambiental a serem observados durante a execução da obra encontram-se descritos no Anexo VIII. Tais diretrizes abrangem procedimentos de prevenção, mitigação e monitoramento dos impactos decorrentes das atividades, devendo ser integralmente atendidas pela CONTRATADA, em conformidade com a legislação ambiental vigente; Licença de Instalação nº 1533/2025 e com as orientações da APPA.

9 SEGURANÇA DO TRABALHO

A CONTRATADA deverá cumprir e responder às determinações da Lei Federal nº 6.514 de 22/12/1997 e da Portaria nº 6.214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho, que dispõe sobre Segurança e Medicina do Trabalho, atendendo fielmente às suas disposições.

A CONTRATADA deverá atender permanentemente a todos os requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, minimamente em conformidade com os Regulamentos, Manuais e Procedimentos do Sistema de Gestão Integrado (SGI) da APPA, disponíveis no site:

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-Operacionais-do-Sistema-de-Gestao-Integrada-Operacoes-e-Servicos>

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

A CONTRATADA deverá ter ciência e atender permanentemente a todos os requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente previstos para provedores externos da APPA, disponíveis no site:

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-Operacionais-Internos-do-SGI-Provedores-Externos-da-Portos-do>

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 (Ed. D. Pedro II) ou através do telefone (41) 3420- 1154.

A empresa deverá possuir obrigatoriamente programas e laudos específicos às atividades escopo deste Termo de Referência, e apresentá-los previamente à execução dos serviços para a GSST, sendo minimamente os seguintes documentos:

- Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR;
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;
- Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho - LTCAT;
- Laudo Técnico de Periculosidade;
- Procedimentos de Segurança para execução das atividades, incluindo análises de risco (APR), Permissões de Trabalho (PT) e checklists de pré-uso de equipamentos;
- Procedimentos de segurança específicos para acesso, circulação e execução de trabalhos em áreas classificadas (EX);
- Plano de Rigging para todas as operações de içamento e movimentação de cargas, elaborado por profissional legalmente habilitado, com ART e croquis/planta da área de operação;
- Atestado de Saúde Ocupacional – ASO;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Certificados de treinamento dos trabalhadores, conforme legislação vigente e atividades previstas no escopo do projeto (ex.: NR-10, NR-12, NR-18, NR-20, NR-33, NR-35, movimentação de cargas, primeiros socorros, combate a incêndio, entre outros);
- 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, constando o nome do empregado, a assinatura do recebimento, data da entrega, tipo do EPI/uniforme, fabricante, modelo/referência, número do Certificado de Aprovação - C.A.;

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.

A CONTRATADA deverá conduzir seu trabalho com a precaução de evitar acidentes a seus empregados, aos da APPA e terceiros, de acordo com as práticas correntes e legislação pertinente assim como deverá tomar as precauções necessárias para evitar a proliferação de moléstias no local dos serviços e atender a observância de todas as regulamentações ou registros sanitários que imponham a FISCALIZAÇÃO;

Todos os equipamentos e acessórios utilizados devem atender as normas regulamentadoras de segurança do trabalho e os princípios ergonômicos pertinentes;

Para realização dos serviços, a CONTRATADA deverá mobilizar um técnico de Segurança do Trabalho para permanecer à frente de todos os serviços em tempo integral.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

10 HABILITAÇÃO TÉCNICA

10.1 DA EMPRESA OU DO CONSÓRCIO DE EMPRESAS

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

- a) Certificado de Registro e Regularidade da Licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA do seu Estado de origem, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.
- b) No mínimo, 01 (um) Atestado Técnico expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando que a LICITANTE tenha realizado obras onde tenham sido executados serviços com as seguintes características, ou semelhantes ao objeto licitado:
 - **Execução de obras de estruturas portuárias e/ou marítimas, ou obras similares ao objeto contratual, com área mínima construída de 260 m²;**
 - **Execução de estaqueamento em obras portuárias e/ou marítimas, ou obras similares ao objeto contratual, com cravação de no mínimo 7 estacas em água;**

A exigência se justifica em razão de se tratar de **itens de elevada relevância técnica e de valor significativo para a obra**. Ressalta-se que a quantidade corresponde a aproximadamente **47% do total de estacas e área da obra**, estando em conformidade com o disposto no **RILC da APPA**

Não será admitido o somatório de atestados para comprovar os quantitativos exigidos em cada item citado acima. Um único contrato ou parcela de participação em consórcio deve superar os quantitativos mínimo estabelecido. Somente poderá ser apresentado em atestados separados os quantitativos de 260 m² de área construída e cravação de 7 estacas em água. A vedação ao somatório justifica-se, pois, a execução de diversos serviços de menor porte não é tecnicamente equivalente à execução de um único serviço com maior quantitativo e complexidade, que exige planejamento, coordenação e capacidade operacional diferenciados.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Nos Atestados Técnicos apresentados deverão constar, minimamente:

- Contratante;
- Descrição do escopo contratual;
- Descrição técnica do empreendimento executado;
- Principais características;
- Localização;
- Período de realização;
- Planilha de Quantidades;
- Demais informações relevantes a comprovar o porte da obra, complexidade dos serviços, regime de execução, etc.

Caso a empresa apresente Atestado Técnico na qual a mesma tenha participado como integrante de Consórcio, será considerada a respectiva participação da mesma na constituição do Consórcio. Caso não seja informada a participação de cada integrante, a mesma deverá ser comprovada pela empresa licitante.

- c) 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 Atestado de Visita ou a declaração formal são documentos indispensáveis, sendo que a ausência deles inabilitará a LICITANTE.

A Vistoria Técnica terá por finalidade:

- 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.
- Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão argumentos válidos para

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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.

10.2 DOS PROFISSIONAIS

A Proponente deverá indicar a equipe técnica composta pelos seguintes profissionais:

- I. **1 (um) Gerente de Execução: Engenheiro(a) responsável pela execução da obra. Este profissional deverá permanecer no local da obra.**

Estes profissionais indicados deverão apresentar os seguintes documentos:

- a) A comprovação do profissional pertence ao quadro permanente. Esta comprovação será feita mediante uma das seguintes formas:
 - o Carteira de Trabalho;
 - o Certidão do CREA;
 - o Contrato social;
 - o Contrato de prestação de serviços;
 - o Contrato de Trabalho registrado na DRT; e/ou
 - o Termo, através do qual o profissional assume a responsabilidade técnica pelas obras ou serviços licitados e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, no caso de o objeto contratual vir a ser a esta adjudicada.
- b) Declaração de Responsabilidade Técnica (conforme modelo ANEXO VII).
- c) A comprovação do registro de pessoa física do profissional indicados de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Ainda, considerando que se trata de obra de engenharia em área portuária, com a necessidade de cravação de estaca em local com difícil acesso de equipamentos por terra, os Engenheiros(as) indicados pela empresa licitante para compor a Equipe Técnica deverão

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

comprovar que possuem experiência na execução de obras similares às do objeto deste TR, apresentando:

i. Para o Gerente de Execução:

- a. Execução de obras de estruturas portuárias e/ou marítimas, ou obras similares ao objeto contratual, com área mínima construída de 260 m²;**
- b. Execução de estaqueamento em obras portuárias e/ou marítimas, ou obras similares ao objeto contratual, com cravação de no mínimo 7 estacas em água;**

A exigência se justifica em razão de se tratar de **itens de elevada relevância técnica e de valor significativo para a obra**. Ressalta-se que a quantidade corresponde a aproximadamente **47% do total de estacas e área da obra**, estando em conformidade com o disposto no **RILC da APPA**.

No mínimo, 01 (uma) CAT para cada item citado acima, ou seja, pelo menos 01 Atestado Técnico para cada um dos itens, ou pelo menos um Atestado que abranja todos os dois requisitos. Não será admitido o somatório de CAT's para comprovar os quantitativos mínimos exigidos em cada item.

A apresentação de atestados separados será permitida somente para os quantitativos 260 m² de área construída e cravação de 7 estacas em água (ou seja, um para área construída e um para cravação de estacas em água). A vedação ao somatório justifica-se, pois, a execução de diversos serviços de menor porte não é tecnicamente equivalente à execução de um único serviço com maior quantitativo e complexidade, que exige planejamento, coordenação e capacidade operacional diferenciados.

Nas CAT's apresentadas deverão constar, minimamente:

- Contratante;
- Descrição do escopo contratual;
- Descrição técnica do empreendimento executado;
- Principais características;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Localização;
- Período de realização;
- Planilha de Quantidades;
- Demais informações relevantes a comprovar o porte da obra, complexidade dos serviços, regime de execução, etc.

Os profissionais de engenharia indicado pela Proponente deverão, obrigatoriamente, participar da execução das obras/serviços objeto desta licitação.

Eventual substituição deverá ser previamente submetida à aprovação da APPA, desde que o novo profissional indicado preencha as exigências dadas aos anteriores, atendendo aos requisitos do Edital e seus anexos.

A CONTRATADA manterá no local dos serviços, para direção geral dos trabalhos, pessoas idôneas, capazes e que tenham experiência de serviços desta natureza, que a representarão junto a FISCALIZAÇÃO. Qualquer registro, irregularidade ou falha a ser corrigida será anotada pela FISCALIZAÇÃO, cabendo à CONTRATADA providenciar o imediato atendimento dessas observações.

11 VISITA TÉCNICA

Antes da apresentação da proposta de preços, a proponente deverá visitar o local onde serão executados os serviços, pois o desconhecimento das condições ali existentes não a eximirá do pleno cumprimento de qualquer das exigências aqui formuladas.

Para o agendamento da visita ao local, o responsável técnico da proponente deverá dirigir-se ao Centro Administrativo da APPA, situado à Av. Ayrton Senna da Silva, 161, em Paranaguá, na Divisão de Engenharia da APPA, ou agendar o horário da visita pelo telefone (41) 3420-1219 ou (41) 3420-1379, ou pelo e-mail engenhariamaritima@appa.pr.gov.br, onde se reunirá com a equipe técnica a fim de que sejam sanadas dúvidas do certame licitatório. Após a visita, será fornecido um “Atestado de Visita” à proponente, o qual deverá fazer parte do processo licitatório.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

A Visita Técnica terá por finalidade garantir o 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.

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.

12 NORMATIVAS

Todos os projetos e demais documentos técnicos elaborados, bem como todos os serviços executados, deverão atender à legislação federal, estadual e municipal vigente, bem como serem realizados estritamente em conformidade com as seguintes recomendações, procedimentos e restrições:

- Normas Técnicas Brasileiras (ABNT);
- Diretrizes, Manuais, Instruções de Serviços e Especificações vigentes do DER-PR e/ou DNIT;
- Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA;
- Normas da Autoridade Marítima (NORMAM);
- Demais documentos legais pertinentes.

A utilização de embarcações e atividades marítimas que se fizerem necessárias para execução do contrato, devem atender a todas as Normas da Autoridade Marítima (NORMAMs) aplicáveis, devendo ser comunicadas e autorizadas pela Marinha do Brasil.

Por se tratar de uma obra marítima, ela deve ser sinalizada para identificação da Praticagem local de perigos e estruturas temporárias que possam vir a interferir na navegação.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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 a realização dos serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

13 PRAZOS

O prazo contratual para realização dos serviços será de **11 meses**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, podendo ser prorrogado somente nas hipóteses previstas na legislação.

No Anexo II, é apresentado um cronograma prévio de execução das atividades e serviços, porém, a CONTRATADA deve apresentar um cronograma definitivo à FISCALIZAÇÃO da APPA, no prazo máximo de **30 dias** a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. Este cronograma deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, caso contrário, os ajustes necessários devem ser realizados conforme solicitado.

A CONTRATADA deverá apresentar para a comissão de FISCALIZAÇÃO um Plano de Trabalho com a descrição das metodologias que serão empregadas, histogramas de materiais, mão de obra e equipamentos e um cronograma detalhado adequando suas atividades a operação do terminal. Este planejamento deve considerar as atividades críticas alinhadas com as paralisações estabelecidas neste edital, conforme apresentadas no Anexo II.

14 PREÇO MÁXIMO ADMITIDO

O orçamento de referência para esta contratação, correspondente aos itens apresentados na tabela abaixo e mais detalhadamente no Anexo II, e importa a quantia total de **R\$ 14.570.930,47** (Quatorze milhões, quinhentos e setenta mil, novecentos e trinta reais e quarenta e sete centavos).

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL
01.01	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 919,063.50
01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1,377,071.98
01.03	MOBILIZAÇÃO	R\$ 92,942.44
01.04	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 827,696.32
01.05	MEIO AMBIENTE	R\$ 436,758.99
02.01	FUNDAÇÃO	R\$ 5,425,601.76
02.02	SUPERESTRUTURA	R\$ 2,827,111.51
02.03	FLUTUANTE	R\$ 710,945.83
02.04	ACESSÓRIOS	R\$ 794,766.86
03	GERAL	R\$ 263,840.76
04	MECÂNICA	R\$ 752,983.11
05	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 142,147.39
	TOTAL	R\$ 14,570,930.47

Figura 3 - Orçamento.

O objeto desta contratação, referente execução estrutura destinada a movimentação e amarração de embarcações, possui **elevada complexidade técnica** e uma **planilha orçamentária composta por inúmeros itens de serviços e insumos**, mesmo em sua forma sintética. Essa característica demanda a escolha de um critério de julgamento que assegure **transparência, isonomia e equilíbrio econômico-financeiro**, em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 13.303/2016, notadamente os da **isonomia, impessoalidade, julgamento objetivo e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública**.

Assim, considerando a Súmula nº 259 do TCU, que estabelece que “nas contratações de obras e serviços de engenharia, a definição do critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, com fixação de preços máximos para ambos, é obrigação e não faculdade do gestor”, fica estabelecido para esta contratação o critério de julgamento de **maior desconto**, de modo que o desconto ofertado pelas licitantes deverá incidir linearmente sobre o preço total e todos os subtotais e preços unitários do orçamento de referência.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO**

Quanto à não sigilosidade do orçamento, temos que a divulgação dos valores de referência é consequência do critério de julgamento adotado (maior desconto), em acordo com o Art. 181 do Regulamento de Licitações e Contratos da APPA. Ainda, segundo ZYMLER (2008, p. 137), temos que “no caso de obras públicas, por exemplo, no mais das vezes, os serviços de engenharia a serem executados e constantes do projeto básico já se encontram orçados em sistemas oficiais de referência de acessos públicos (v. g. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi, no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias – Sicro). Desta feita, nessas situações, mesmo que não conste no edital, os licitantes possuem meios de ter acesso aos preços orçados”.

Abaixo apresentamos outros pontos considerados para a escolha da modalidade:

- **Complexidade e extensão do modelo de apresentação de propostas e planilha de quantidades:** em função do grande número de itens, a utilização do critério “menor preço” sem a divulgação dos valores de referência poderia gerar distorções e práticas abusivas na composição das propostas.
- **Prevenção ao “jogo de planilhas”:** contratações com planilhas extensas acabam aumentando o risco de licitantes inflacionarem itens de grande consumo e reduzirem valores de itens de baixa execução, apresentando proposta global aparentemente vantajosa, mas desequilibrada em relação à realidade de mercado. O julgamento por maior desconto, aplicado sobre a planilha da Administração, elimina essa possibilidade, pois os preços unitários dos itens ficam limitados aos valores de referência, garantindo que nenhum item seja contratado com valores discrepantes dos demais itens.
- **Prevenção ao “jogo de cronograma”:** a concentração de valores em itens executados nas etapas iniciais da obra, com a finalidade de antecipar faturamento, compromete a regularidade financeira do contrato e pode gerar riscos de paralisação em fases posteriores. O critério de maior desconto, aplicado linearmente a todos os itens, assegura que o deságio seja proporcional em todo o cronograma físico-financeiro, mantendo o equilíbrio da execução.
- **Transparência e isonomia entre os licitantes:** a divulgação do orçamento estimado pela Administração e a aplicação uniforme do desconto garantem que todos os

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

concorrentes partam das mesmas condições, sem margem para manipulação de preços unitários.

Dessa forma, a adoção do critério de julgamento por **maior desconto** revela-se a medida mais adequada para esta contratação, por promover **segurança jurídica, eficiência, economicidade e transparência**, alinhando-se às diretrizes e princípios estabelecidos na Lei nº 13.303/2016 e às boas práticas de governança em contratações públicas.

De maneira prática, no Anexo III – Modelo de Apresentação das Propostas consta a planilha que deverá ser apresentada pelas proponentes, com seus respectivos preços unitários (incluso BDI), sobre os quais incidirão os descontos propostos.

15 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Dessa forma, o Modelo de Apresentação de Propostas (Anexo III) deverá apresentar o percentual de desconto que incidirá sobre o valor máximo de referência da Administração, e linearmente sobre cada um dos marcos de medição.

As quantidades constantes na planilha são meramente estimadas e apresentadas para efeito de julgamento das propostas, não cabendo à CONTRATADA nenhum recurso para utilização dessas quantidades, caso as mesmas não se verifiquem por ocasião do término do contrato.

Nos preços contratuais deverão estar incluídos todos os custos, tais como, taxas, impostos, tributos, licenças, permissões, fretes e demais transportes, estadias e diárias, mobilização, desmobilização, depreciações, custos diretos e indiretos, encargos sociais básicos, as incidências, taxas de reincidências, adicionais, vale transporte e refeições, regulamentados em Lei, e convenção coletiva de sindicatos, que venham incidir sobre a mão de obra e os serviços.

Reitera-se a necessidade da apresentação, por parte das LICITANTES, do detalhamento da composição do BDI e Encargos Sociais, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO****16 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.

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.

Os eventos listados na tabela a seguir constituirão marcos de recebimento/remuneração à CONTRATADA:

ITEM	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	
01.01	Instalação do canteiro de obras	100% após a instalação do canteiro
01.02	Administração Local	Proporcional à execução financeira do contrato (%)
01.03	Mobilização da equipe e equipamentos	Proporcional à execução financeira do contrato (%)
01.04	Projeto Executivo e Levantamentos	70% - após a entrega para a fiscalização por disciplina 30% após aprovação da fiscalização por disciplina
01.05	Monitoramento Ambiental	Proporcional à execução financeira do contrato (%) *Somente após início efetivo da atividade
02	ESTRUTURA CIVIL	
02.01	FUNDAÇÃO	
02.01.01	Fabricação e Fornecimento	Proporcional ao fornecimento das estacas no canteiro de obras (%)

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
02.01.02	Cravação	Proporcional ao número de estacas cravadas (%)
02.01.03	Arrasamento	100% após o arrasamento das estacas
02.01.04	Armadura	70% - Proporcional ao número de armaduras finalizadas no canteiro 30% - Proporcional ao posicionamento para a concretagem
02.01.05	Concretagem	Proporcional ao número de estacas concretadas (%)
02.02	SUPERESTRUTURA	
02.02.01	Pré-moldados	
02.02.01.01	Fôrmas	Proporcional ao número de formas montadas (%)
02.02.01.02	Armadura	70% - Proporcional ao número de armaduras finalizadas no canteiro 30% - Proporcional ao posicionamento para a concretagem
02.02.01.03	Concretagem	Proporcional ao número de peças concretadas (%)
02.02.01.04	Transporte e Montagem	Proporcional ao número de peças montadas no local da obra (%)
02.02.02	In-loco	
02.02.02.01	Formas	Proporcional ao número de estruturas com formas montadas (%)
02.02.02.02	Armadura	Proporcional ao número de estruturas armadas (%)
02.02.02.03	Concretagem	Proporcional ao número estruturas finalizadas (%)
02.03	FLUTUANTE	
02.03.01	Flutuante de Concreto	80% após o fornecimento no canteiro de obras 20% após o transporte e instalação no local da obra
02.03.02	Passarela Metálica	80% após o fornecimento no canteiro de obras 20% após o transporte e instalação no local da obra
02.04	ACESSÓRIOS	
02.04.01	Defensas	
02.04.01.01	Fornecimento e instalação	80% após o fornecimento no canteiro de obras 20% após a instalação no local da obra
02.04.02	Cabeços	
02.04.02.01	Fornecimento e instalação	80% após o fornecimento no canteiro de obras 20% após a instalação no local da obra
02.04.03	Juntas de Dilatação e Vedação	
02.04.03.01	Fornecimento e execução	100 % após a conclusão
02.04.04	Acessórios da Rampa	

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
02.04.04.01	Reforço de Nylon para aresta da rampa - fornecimento e instalação	100% após o fornecimento e instalação
02.04.04.02	Elementos metálicos de interligação dos pré-moldados	100% após o fornecimento e instalação
02.04.04.03	Flutuante de plástico completo 38 m x 1 m - fornecimento e instalação	80% após o fornecimento no canteiro de obras 20% após a instalação no local da obra
02.04.04.04	Rampa de acesso para o flutuante de plástico	100% após o fornecimento e instalação
02.04.04.05	Barra de Inox fixada na parede	100% após o fornecimento e instalação
02.04.05	Fechamentos e Portão	
02.04.05.01	Remoção do alambrado	100% após a conclusão
02.04.05.02	Alambrado e Portão de Abrir	100% após o fornecimento e instalação
02.04.06	Remoção de Trilho do Shiploader	
02.04.06.01	Remoção	100% após a remoção
02.04.07	Guarda-Corpo	
02.04.07.01	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres	80% após o fornecimento no canteiro de obras 20% após a instalação no local da obra
03	GERAL	
03.01	UTILIDADES	
03.01.01	Sistema de Água Auxiliar	100% após a conclusão e testes
03.01.02	Sistema de Elétrica	100% após a conclusão e testes
03.01.03	Aterramento	100% após a conclusão
03.01.04	Sistema de Iluminação	100% após a conclusão e testes
04	MECÂNICA	
04.01	EQUIPAMENTOS	
04.01.01	Guincho Elétrico de Movimentação	85% após o fornecimento no canteiro de obras 10% após o transporte e instalação 5% após o treinamento aos usuários
04.01.02	Pau de Carga	85% após o fornecimento no canteiro de obras 10% após o transporte e instalação 5% após o treinamento aos usuários
05	SERVIÇOS FINAIS	
05.01.01.01	Desmobilização	100% após a desmobilização
01.04.01	Elaboração Databook	100% após a conclusão
05.01.01.02	Elaboração As Built	100% após a conclusão

Figura 4 – Critérios de Medição.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Caso, durante a elaboração do projeto executivo da obra, sejam identificadas, ou sugeridas, alterações que impactem os eventos de medição, estas deverão ser reavaliadas pela comissão de fiscalização, observando-se a lógica estabelecida neste eventograma. Ressalta-se que a avaliação deve considerar o andamento executivo das atividades em conformidade com as métricas de execução, o que não se confunde com medições baseadas em quantidades unitárias

17 PAGAMENTOS

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.

Os valores a serem pagos, correspondentes ao atingimento dos marcos contratuais, estarão estabelecidos nas respectivas medições atestadas pela FISCALIZAÇÃO.

Quanto aos trâmites de Notas Fiscais e/ou Faturas e processos de pagamentos, os e-mails com as solicitações de pagamento para a APPA, com emissão da nota fiscal, deverá acontecer entre o 1º (primeiro) e 10º (décimo) dia de cada mês, referentes aos serviços prestados no mês anterior. A FISCALIZAÇÃO, por sua vez, conferirá a medição solicitada, e a liquidação da(s) Nota(s) Fiscal(is) será realizada em até 30 dias da certificação da nota. No momento do envio do e-mail, a Nota Fiscal deverá, obrigatoriamente, possuir competência e ser datada do mês do envio.

Todos os processos de pagamento deverão ser enviados por e-mail para a FISCALIZAÇÃO do contrato.

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

- Carta de Requerimento de Pagamento, contendo:
 - Sequência cronológica da medição (número da parcela), endereçada à FISCALIZAÇÃO do contrato;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- 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 de andamento dos projetos/serviços;
 - Diários de obra do período de medição requerido
 - Nota Fiscal Original.
- Cópia do contrato e aditivos;
 - Cópia da Ordem de Serviço que autorizou a execução 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
 - 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;

18 REAJUSTAMENTO

Os preços são fixos e irrevogáveis 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

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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, em Reais, serão reajustados pelo Índice de Reajustamento de Obras Portuárias e Rodoviárias do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte, disponível no endereço eletrônico <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/>.

Os respectivos índices incidirão sobre cada um dos itens da proposta de preços conforme detalhado a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	
01.01	Instalação do canteiro de obras	Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT - Administração Local
01.02	Administração Local	Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT - Administração Local
01.03	Mobilização da equipe e equipamentos	Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT - Mobilização
01.04	Projeto Executivo e Levantamentos	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Consultoria
01.05	Monitoramento Ambiental	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Consultoria
02	ESTRUTURA CIVIL	
02.01	FUNDAÇÃO	
02.01.01	Fabricação e Fornecimento	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estrutura e Fundações Metálicas
02.01.02	Cravação	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estrutura e Fundações Metálicas
02.01.03	Arrasamento	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estrutura e Fundações Metálicas
02.01.04	Armadura	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.01.05	Concretagem	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.02	SUPERESTRUTURA	
02.02.01	Pré-moldados	

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
02.02.01.01	Fôrmas	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.02.01.02	Armadura	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.02.01.03	Concretagem	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.02.01.04	Transporte e Montagem	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.02.02	In-loco	
02.02.02.01	Formas	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.02.02.02	Armadura	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.02.02.03	Concretagem	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.03	FLUTUANTE	
02.03.01	Flutuante de Concreto	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estruturas e Obras de Concreto Armado
02.03.02	Passarela Metálica	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estrutura e Fundações Metálicas
02.04	ACESSÓRIOS	
02.04.01	Defensas	
02.04.01.01	Fornecimento e instalação	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.02	Cabeços	
02.04.02.01	Fornecimento e instalação	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.03	Juntas de Dilatação e Vedação	
02.04.03.01	Fornecimento e execução	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.04	Acessórios da Rampa	
02.04.04.01	Reforço de Nylon para aresta da rampa - fornecimento e instalação	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.04.02	Elementos metálicos de interligação dos pré-moldados	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.04.03	Flutuante de plástico completo 38 m x 1 m - fornecimento e instalação	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.04.04	Rampa de acesso para o flutuante de plástico	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
02.04.04.05	Barra de Inox fixada na parede	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.05	Fechamentos e Portão	
02.04.05.01	Remoção do alambrado	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.05.02	Alambrado e Portão de Abrir	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Produtos Industriais
02.04.06	Remoção de Trilho do Shiploader	
02.04.06.01	Remoção	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Linhas Férreas
02.04.07	Guarda-Corpo	
02.04.07.01	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Estrutura e Fundações Metálicas
03	GERAL	
03.01	UTILIDADES	
03.01.01	Sistema de Água Auxiliar	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Obras Complementares
03.01.02	Sistema de Elétrica	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Redes de Energia Elétrica
03.01.03	Aterramento	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Redes de Energia Elétrica
03.01.04	Sistema de Iluminação	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Redes de Energia Elétrica
04	MECÂNICA	
04.01	EQUIPAMENTOS	
04.01.01	Guincho Elétrico de Movimentação	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Máquinas e Equipamentos Industriais
04.01.02	Pau de Carga	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Máquinas e Equipamentos Industriais
05	SERVIÇOS FINAIS	
05.01.01.01	Desmobilização	Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT - Demobilização
01.04.01	Elaboração Databook	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Consultoria
05.01.01.02	Elaboração As Built	Reajustamento de Obras Portuárias do DNIT – Consultoria

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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;

I₀ = Índice de preço verificado no mês da proposta de preços da CONTRATADA;

I₁ = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

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

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.

19 DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

As presentes disposições complementares têm por objetivo o estabelecimento de recomendações, normas e diretrizes que deverão ser seguidas na “Contratação de empresa especializada, na modalidade semi-integrada, para a elaboração do projeto executivo e

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO**

execução estrutura destinada a movimentação e amarração de embarcações, incluindo uma rampa em concreto armado e plataforma flutuante em concreto com todos os acessórios, contemplando o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias à completa execução dos serviços”, conforme orientações do Edital e demais elementos em anexo.

O regime de contratação adotado para os serviços descritos neste Termo de Referência é o de contratação semi-integrada, sendo o critério de julgamento das propostas o de maior desconto (que incidirá linearmente sobre todos os subtotais e preços unitários de referência).

O preço total proposto pela licitante deverá ser inferior ao preço máximo de referência estabelecido no Modelo para Apresentação de Propostas (Anexo III).

Os casos omissos e/ou eventuais dúvidas a respeito destas normas serão esclarecidos pela Comissão Permanente de Licitação e Cadastro (CPLC) desde que formalizadas à mesma dentro do prazo estabelecido no Edital. Após a apresentação das propostas de preços, prevalecerá o julgamento da APPA.

A CONTRATADA, 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. Toda e qualquer alteração, porventura indispensável, que modifique o estabelecido nestas especificações ou em seus anexos, deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO da APPA.

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.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado ou material a ser utilizado, deverá ser seguida a orientação da FISCALIZAÇÃO. Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do Edital e do

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Termo de Referência, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

Todas as eventuais discrepâncias deverão ser comunicadas com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO para as providências e compatibilizações necessárias. Todos os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material a ser utilizado, satisfazer as especificações da ABNT, do INMETRO, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

20 OBRIGAÇÕES DA APPA

- Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA para a execução dos serviços, desde que devidamente identificados e com os respectivos EPIs.
- Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos prepostos da CONTRATADA.
- Recusar os serviços executados em desacordo com as normas técnicas específicas e com a documentação instrutora do procedimento licitatório.
- 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;
- Comunicar à CONTRATADA, oficialmente, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

21 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Ser responsável em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, objeto desta licitação, tais como:
 - Salários;
 - Seguros de acidentes;
 - Taxas, impostos e contribuições;
 - Indenizações;
 - Vales-refeições;
 - Vales-transportes;
 - Seguro e assistência médica quando estabelecida na Convenção Coletiva do Trabalho; e
 - 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.
- Responder pelos danos causados diretamente à APPA ou a Terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade o acompanhamento pela FISCALIZAÇÃO da APPA.
- 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 CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários.
- Apresentar sempre que solicitado pela 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.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- 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 da 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 a legislação vigente.
- Manter seu pessoal (mão-de-obra própria e prestadores de serviço) uniformizado, utilizando EPIs e com identificação através de crachás com fotografia recente.
- Responder integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pela APPA.
- Manter todos os equipamentos e utensílios necessários a execução dos serviços em perfeitas condições de uso.
- Apresentar certidão de registro ou inscrição no CREA, comprovando a regularidade da situação da licitante e seus responsáveis técnicos, na forma da legislação vigente.
- Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA – PR, de execução dos serviços antes do início dos trabalhos.
- A CONTRATADA deverá disponibilizar, caso solicitado pela CONTRATANTE, uma embarcação/previsão de transporte para a Fiscalização da APPA acompanhar os serviços contratuais em campo;
- Cumprir integralmente as condicionantes ambientais da licença ambiental referente à obra, arcando com as despesas decorrentes de qualquer infração ambiental, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da execução dos serviços objeto da Licitação;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Executar os serviços conforme especificações do termo de referência e seus anexos, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas;
- Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 104 da Lei Estadual nº 15.608, de 2007;

- Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no termo de referência, nos termos do artigo 21 da Lei Estadual nº 15.608, de 2007;
- Quando o projeto referir-se à obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;
- Garantir à Contratante:
 - O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 - Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiras subcontratadas, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante.
- A CONTRATADA deverá apresentar projetos “as built” conforme alterações de projeto durante a fase de construção, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, dentro do prazo de 30 (trinta) dias após o término da obra.
- Caberá a CONTRATADA manter no mínimo um Engenheiro Residente para administrar e acompanhar o andamento das obras ao longo de toda execução dos serviços. Os Engenheiros Residentes, juntamente com a APPA deverão realizar a compatibilização dos projetos, em caso de dúvidas, estas devem ser esclarecidas antes da execução dos serviços.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Os serviços não aprovados ou que se apresentem defeituosos em sua execução devem ser demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA no prazo determinado pela APPA, sem qualquer ônus adicional.
- É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, qualquer acidente que venha a ocorrer com o pessoal do mesmo ou a terceiros durante a vigência do contrato em razão da obra. É ainda de sua responsabilidade qualquer dano ou prejuízo causado a propriedades de terceiros ou da APPA, bem como o pagamento de toda e qualquer indenização exigida em razão de negligência ou má condução da obra.
- Todo o material a ser empregado nas obras, inclusive os das instalações elétricas e dos serviços especiais devem ser fornecidos pela CONTRATADA, salvo quando indicado ao contrário.
- Os materiais que não satisfaçam às especificações ou forem julgados inadequados, deverão ser removidos dos canteiros de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal.
- Cabe à CONTRATADA aplicar nas obras materiais com qualidade e preço similares às características especificadas neste TR. Sempre de 1ª linha, com qualidade superior, sendo vedada a utilização de 2ª linha ou comercial.

22 CADASTRO E CRACHÁ

A CONTRATADA deverá cadastrar no setor de Credenciamento da APPA (Ed. D. Pedro II) todos os funcionários e subcontratadas que realizarão os serviços de campo em áreas alfandegadas, os quais somente terão permissão do ingresso, com a apresentação do crachá fornecido pela APPA.

A documentação necessária ao cadastramento na APPA está apresentada em:

<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Credenciamento-de-Usuarios>

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Eventuais dúvidas poderão ser esclarecidas no local ou através dos telefones (41) 3420-1135.

23 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A LICITANTE e a CONTRATADA que incorram em infrações sujeitam-se às sanções previstas na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA (RILC).

24 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a 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, diretamente ou por prepostos designados para esse fim, e que representam a CONTRATANTE. Esses prepostos são chamados de “FISCALIZAÇÃO da APPA”. Para garantir o interesse da administração e o fiel cumprimento do contrato, a FISCALIZAÇÃO tem poderes de:

- 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;
- Examinar as carteiras profissionais dos empregados da CONTRATADA, para comprovar o registro da função profissional;
- Sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com esse Termo de Referência ou sempre que essa medida se tornar necessária.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência da CONTRATADA deverão ser solicitadas à FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, para a adoção de medidas cabíveis.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

O preposto da CONTRATADA, aceito pela APPA, anotará em registro próprio (diário de obras) todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à sua regularização de faltas ou defeitos observados.

25 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Concluídos todos os serviços objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, e após recebida toda a documentação exigida, serão recebidos provisoriamente pela FISCALIZAÇÃO, que lavrará o “Termo de Recebimento Provisório”.

O “Termo de Recebimento Definitivo” será emitido no prazo de 90 dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, se os serviços de correção de anormalidades porventura verificadas forem executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

Ao final da obra, antes de sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar os respectivos “As Built” de todos os serviços executados.

26 SUSTENTABILIDADE

Nos termos da Subseção VII do decreto nº 10086, de janeiro de 2022, determina-se as seguintes práticas de sustentabilidade a serem adotadas pela CONTRATADA:

- menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- maior vida útil e menor custo de manutenção do bem;
- uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços contratados
- utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- que observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento
- que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços
- que respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos
- que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei nº 16.075, de 1º de abril de 2009.

27 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 IV, foram elencados os principais riscos a serem mitigados, bem como os responsáveis pelos mesmos, porém é importante destacar que

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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:

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

28 SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.

Conforme art. 135 – X do RILC da APPA “X – Possibilidade de participação de consórcio e subcontratação, com indicação de percentual a ser permitido”. Será permitido subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, **até o limite de 30% do valor contratual**, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas, uma vez que a execução do objeto envolve serviços de atribuição de diferentes especialidades.

Será permitida a subcontratação de:

- Levantamentos em geral e ensaios;
- Projetos;
- Serviços de máquinas e equipamentos;
- Monitoramentos ambientais;
- Laudo técnico para a estrutura flutuante;
- Dentre outros casos à critério da FISCALIZAÇÃO da APPA.

No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal dos

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

serviços de que trata o Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre a APPA e a CONTRATADA, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a APPA e as SUBCONTRATADAS, inclusive no que pertence à medição, pagamento e demais responsabilidades legais.

A APPA se reserva o direito de, após a contratação dos serviços, exigir que o pessoal técnico e auxiliar da empresa contratada e de suas subcontratadas, se submetam à comprovação de suficiência a ser por ele realizada e de determinar a substituição de qualquer membro da equipe que não esteja apresentando o rendimento desejado.

Somente serão permitidas as subcontratações regularmente autorizadas pela APPA, sendo causa de rescisão contratual.

A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da SUBCONTRATADA, bem como responderá perante a APPA pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

29 PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

Será admitida a participação de empresas em consórcio, tendo em vista a complexidade e caráter multidisciplinar do objeto.

No caso de participação de empresas em consórcio, deverão ser observadas as seguintes condições e o previsto no Capítulo V do RILC da APPA:

- Conforme art. 135 – X do RILC da APPA “X – Possibilidade de participação de consórcio e subcontratação, com indicação de percentual a ser permitido”

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- A empresa líder deverá ter o maior percentual na participação do consórcio;
- Participação mínima para qualquer empresa consorciada deverá ser de 10%.

A fixação do percentual mínimo de 10% de participação para cada empresa consorciada visa garantir equilíbrio entre a ampla competitividade e a necessária segurança jurídica e técnica da contratação. Percentuais muito reduzidos poderiam viabilizar a inclusão de empresas com participação meramente formal no consórcio, sem efetiva capacidade técnica ou econômica para assumir responsabilidades, o que fragilizaria a execução contratual e transferiria ônus desproporcional às demais consorciadas. Por outro lado, o limite de 10% não se mostra excessivo, permitindo a formação de consórcios entre empresas de diferentes portes e especializações, de forma a ampliar a concorrência e possibilitar a união de expertises complementares. Assim, o percentual definido assegura que todas as participantes tenham envolvimento real e relevante no contrato, compatível com as responsabilidades assumidas perante a Administração Pública, garantindo tanto a isonomia entre os licitantes quanto a adequada execução do objeto contratual.

- Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- Indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança, obrigatoriamente fixadas no instrumento convocatório;
- Impedimento de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, por meio de mais de um consórcio ou isoladamente;
- Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio;
- O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, com prazo a ser fixado no instrumento convocatório.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

30 ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

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

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

31 CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS

Considerando que bens e serviços comuns são aqueles “cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”, o objeto deste Termo de Referência não se trata da prestação de serviços de natureza comum.

32 CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

A adoção ou não de tratamento diferenciado e simplificado a empresas enquadradas nos critérios de microempresas e empresas de pequeno porte será estabelecida no Edital de Licitação, nos termos da legislação vigente.

33 PARCELAMENTO DO OBJETO

Não será adotado o parcelamento do objeto, pois tornaria o contrato técnica e administrativamente inviável, além de possivelmente provocar perda de economia de escala.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

34 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.

Todas as obras e equipamentos executados pela CONTRATADA, e eventuais subcontratadas, deverão ser garantidos pela CONTRATADA contra falhas de execução ou erros de elaboração de projeto durante o período mínimo de 05 (cinco) anos a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Os defeitos constatados deverão ser reparados pela CONTRATADA às suas expensas.

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 empreendimento 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 o citado período de garantia, efetuar prontamente as correções solicitadas, no sentido de sanar todos os defeitos, imperfeições ou partes falhas que venham a 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.

35 GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

Nos termos do Art. 247 ao 250 do regulamento interno de Licitações, Contratos e Convênios da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA (RILC) da APPA, a CONTRATADA deve optar por uma das seguintes modalidades de garantia de execução do contrato:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia; e

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

c) Fiança bancária.

A garantia será de 5% (cinco por cento) do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições nele estabelecidas, na hipótese de modificação do contrato originalmente pactuado.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

36 ANEXOS

O presente processo é composto por este Termo de Referência (**Anexo I**) e pelos seguintes documentos:

- **Anexo II** – Projeto Básico;
- **Anexo III** – Modelo de Apresentação das Propostas;
- **Anexo IV** – Matriz de Riscos;
- **Anexo V** – Quadro de Responsabilidades;
- **Anexo VI** – Planilha de Quantitativos;
- **Anexo VII** – Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica.
- **Anexo VIII** – Medidas de Controle Ambiental
- **Anexo IX** - BEP

Paranaguá, 3 de outubro de 2025.

(assinatura eletrônica)

Lucas Gomes Gonçalves
Eng.º Civil CREA 136610-D/PR

(assinatura eletrônica)

João Luiz Jardim Vilaverde
Eng.º Civil CREA 181865966-2

Aprovo o presente Termo de Referência e seus respectivos Anexos, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas e assinaturas acima.

Eng.º Victor Yugo Kengo

Diretor de Engenharia e Manutenção

Página 71 de 71

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana





ePROTOCOLO



Documento: **AnexoITR_.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Victor Yugo Kengo (XXX.367.669-XX)** em 03/10/2025 14:14 Local: APPA/DEM, **João Luiz Jardim Vila Verde (XXX.785.034-XX)** em 03/10/2025 16:22 Local: APPA/GMAR.

Assinatura Simples realizada por: **Lucas Gomes Goncalves (XXX.507.469-XX)** em 03/10/2025 14:12 Local: APPA/DEM.

Inserido ao protocolo **24.405.987-2** por: **Lucas Gomes Goncalves** em: 03/10/2025 14:12.



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:
5323a657e0bda3d2d45ec4bd4082e65e.