



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

## Anexo I – Termo de Referência Rev. 04

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

**SUMÁRIO**

1. OBJETIVO .....	4
2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA.....	4
3. CARACTERÍSTICAS DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA.....	5
4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE .....	7
5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	9
<b>5.1. LAYOUT EXTERNO (NÃO ALFANDEGADO).....</b>	<b>15</b>
<b>5.2. LAYOUT EXTERNO (ALFANDEGADO) .....</b>	<b>17</b>
<b>5.3. LAYOUT INTERNO (PRÉDIO PRINCIPAL).....</b>	<b>19</b>
<b>5.4. FLUXO OPERACIONAL.....</b>	<b>24</b>
<b>5.5. PROJETO EXECUTIVO, AS BUILT, DATA BOOK E PLANO DE MANUTENÇÃO</b> 27	
<b>5.6. EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>32</b>
6. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS.....	36
7. SEGURANÇA DO TRABALHO .....	39
8. MEIO AMBIENTE .....	40
<b>8.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....</b>	<b>40</b>
<b>8.2 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....</b>	<b>41</b>
<b>8.3 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE EFLUENTES.....</b>	<b>45</b>
<b>8.4 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RUÍDOS.....</b>	<b>49</b>
<b>8.5 PROGRAMA PARA MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS.....</b>	<b>50</b>
<b>8.6 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES .....</b>	<b>51</b>
<b>8.7 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL.....</b>	<b>54</b>
<b>8.8 PROGRAMA DE SUPERVISÃO AMBIENTAL DAS OBRAS .....</b>	<b>56</b>
9. ORIENTAÇÕES DOS SERVIÇOS, NORMAS E DIRETRIZES.....	57
10. PRAZOS .....	59
11. PREÇO MÁXIMO ADMITIDO.....	59
12. REAJUSTAMENTO .....	61
13. SUBCONTRATAÇÃO .....	62
14. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO .....	63

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

15.	HABILITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL E PROFISSIONAL.....	64
<b>15.1.</b>	<b>CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL .....</b>	<b>64</b>
<b>15.2.</b>	<b>CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL.....</b>	<b>66</b>
16.	ALTERAÇÃO SUBJETIVA.....	68
17.	CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS.....	68
18.	CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.....	69
19.	PARCELAMENTO DO OBJETO .....	69
20.	MATRIZ DE RISCOS .....	69
21.	SUSTENTABILIDADE .....	70
22.	DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES.....	70
23.	VISITA TÉCNICA .....	73
24.	CADASTRO E CRACHÁ.....	73
25.	OBRIGAÇÕES DA APPA.....	74
26.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	74
27.	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS .....	76
28.	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO.....	76
29.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO .....	77
30.	PAGAMENTO DOS SERVIÇOS .....	84
31.	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS .....	86
32.	GARANTIA .....	86
33.	GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL .....	87
34.	ANEXOS.....	87

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

O presente Termo de Referência objetiva estabelecer os requisitos mínimos para a “Contratação de empresa especializada, na modalidade semi-integrada, para a elaboração de projeto executivo e execução das obras de implantação do terminal receptivo de passageiros de cruzeiros”, visando atender à crescente demanda de transporte de passageiros através de navios de cruzeiro, no porto de Paranaguá.

**2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA**

Nos últimos anos, a Portos do Paraná tem atraído a atenção de diversas companhias de cruzeiros marítimos. Somente na temporada de 2023/2024, estima-se que cerca de 40 mil turistas tenham visitado a região, gerando um impacto econômico superior a 20 milhões de reais, onde o crescimento da demanda tem impulsionado também o desenvolvimento de cidades próximas a Paranaguá, como Itajaí (SC), Balneário Camboriú (SC), Punta del Este (Uruguai) e Buenos Aires (Argentina).

Atualmente, os passageiros que embarcam e desembarcam em Paranaguá utilizam uma estrutura provisória situada próxima ao Santuário de Nossa Senhora do Rocio, no espaço conhecido como Mega Rocio, sob responsabilidade da Prefeitura Municipal. Já os turistas que fazem paradas temporárias na cidade são recebidos na Praça Mário Roque, no Centro Histórico, onde têm acesso a informações turísticas, opções de passeios e orientações diversas.

Considerando o avanço do setor de cruzeiros no Brasil, a consolidação de Paranaguá como um destino de destaque e a necessidade de oferecer mais segurança, conforto e oportunidades à população local, elaborou-se um projeto básico para a construção de um terminal específico para passageiros de cruzeiros na área da Portos do Paraná, os quais podem ser encontrados na íntegra através do Anexo II, localizado em uma área próxima ao Terminal de Contêineres de Paranaguá, denominada P16.

Dada a conclusão do projeto básico do empreendimento, o presente Termo de Referência visa estabelecer os requisitos mínimos para a contratação, na modalidade semi-integrada, para a efetiva construção do terminal para atendimento aos futuros passageiros de navios de cruzeiros em Paranaguá.

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

**3. CARACTERÍSTICAS DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

Dentre as principais cargas movimentadas em Paranaguá e Antonina, citam-se soja, farelo, milho, açúcar, sal, fertilizantes, contêineres, congelados, derivados de petróleo, álcool e veículos. A operação simultânea de cargas em diferentes berços de atracação pode ocorrer, sendo que uma parte da operação é de responsabilidade da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA, mas outra parte da operação é desenvolvida em terminais, píeres e retroáreas privadas.

O sistema aquaviário de Paranaguá e Antonina é composto de sete trechos, cujas profundidades operacionais em relação ao zero da DHN atualmente variam de acordo com a Tabela 1. A Figura 1 mostra os trechos do canal de acesso aos portos de Paranaguá e Antonina.

Tabela 1: Caracterização aquaviária atual da região.

Seção	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE NOMINAL ATUAL (m DHN)
ALFA	8.930	250	-16.00
BRAVO 1	6.050	250	-15.00
BRAVO 2	13.780	250	-14.00
CHARLIE 1	3.000	500/700	-14.00
CHARLIE 2	3.500	50	VAR.(-10,50 A -14,00)
CHARLIE 3	2.500	150/340	-14.00

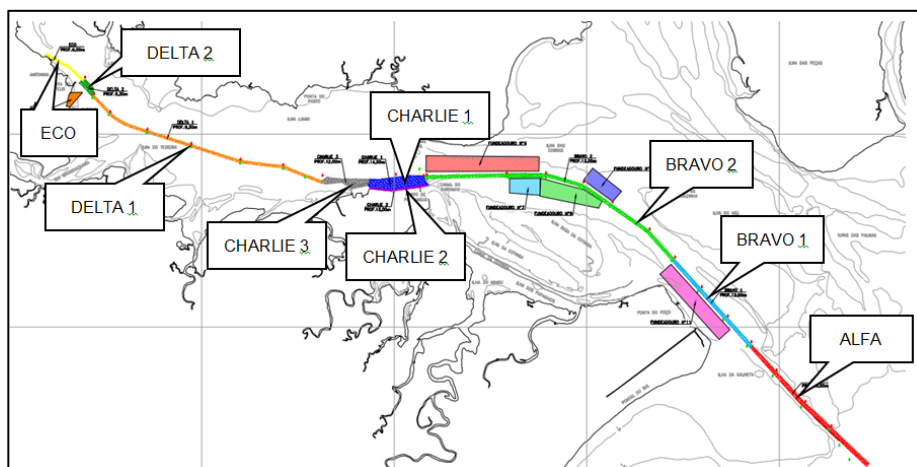


Figura 1: Canal de Navegação - Portos do Paraná.

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

O acesso marítimo ao Porto de Paranaguá é feito pela barra de entrada (Canal da Galheta), com 20 milhas de extensão definida na Carta Náutica de Marinha nº 1.821. O canal de acesso ao Porto de Antonina apresenta aproximadamente 16,2 quilômetros de extensão.

A área dos Portos de Paranaguá e Antonina são apresentadas com detalhes na Carta Náutica 1.822.

A área de atracação no Porto de Paranaguá junto aos berços é composta do Cais Público (Porto de Paranaguá - APPA), área Charlie 2, e de áreas privadas do Píer de Inflamáveis e de Granéis Líquidos e do Píer de Fertilizantes, área denominada Charlie 3. Em Antonina, há dois terminais que movimentam basicamente congelados, fertilizantes e minério, na área Echo.

O Porto de Paranaguá dispõe de um cais público acostável, contínuo e com extensão de cerca de 3.131 m, com 14 berços para atendimento simultâneo de 12 a 14 navios, 1 berço de atracação para operações *roll on roll off* com 220 m de extensão, o qual compreende 3 dolphins de atracação e 1 de amarração, totalizando aproximadamente 3.400 metros acostáveis de cais (Figura 2).



Figura 2: Divisão dos berços e tipo de carga no Porto de Paranaguá.

#### 4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE

A área delimitada para a implantação do empreendimento encontra-se nas proximidades do Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP), dentro da Poligonal do Porto Organizado de Paranaguá, em uma área denominada P16, portanto, sujeito à influência das operações portuárias e trânsito de veículos na área das obras. (Figura 3).



*Figura 3: Área delimitada para implantação do empreendimento (P16).*

Atualmente, o P16 é ocupado por diversas empresas contratadas pela APPA, utilizando o espaço com canteiro de obras e almoxarifado. Todavia, ressalta-se que todas as empresas serão desmobilizadas da área para que a CONTRATADA execute os serviços objeto deste termo de referência livre de interferências de terceiros. É previsto que a CONTRATADA execute a limpeza do terreno, remoção de entulhos, desligamento de redes de instalações complementares (e.g. água, luz, esgoto, etc) e entre outros, mesmo após a desmobilização destas empresas.

Além disso, o P16 é caracterizado como uma área alfandegada. Logo, a execução das obras deverá ser realizada considerando esta premissa pela CONTRATADA ao longo de

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

todo o contrato. Uma vez que o terminal receptivo de passageiros visa receber o público em geral, o alfandegamento da área será atualizado somente após a conclusão das referidas obras.

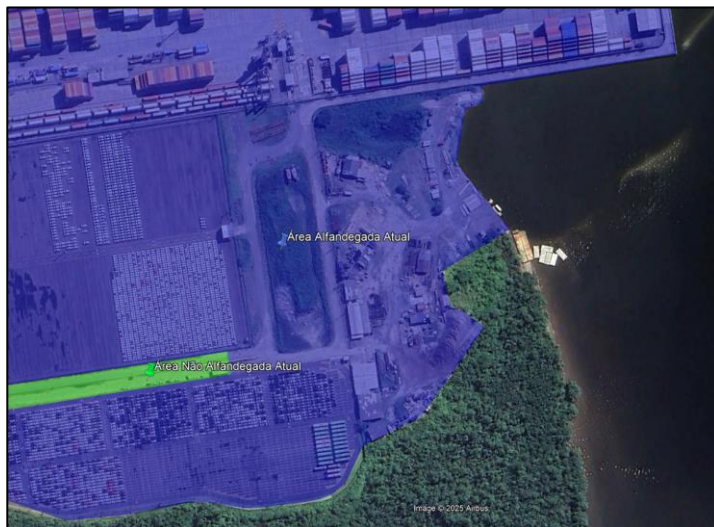


Figura 4: Áreas Alfandegadas (em azul) e Não Alfandegadas (em verde) Atuais (P16).

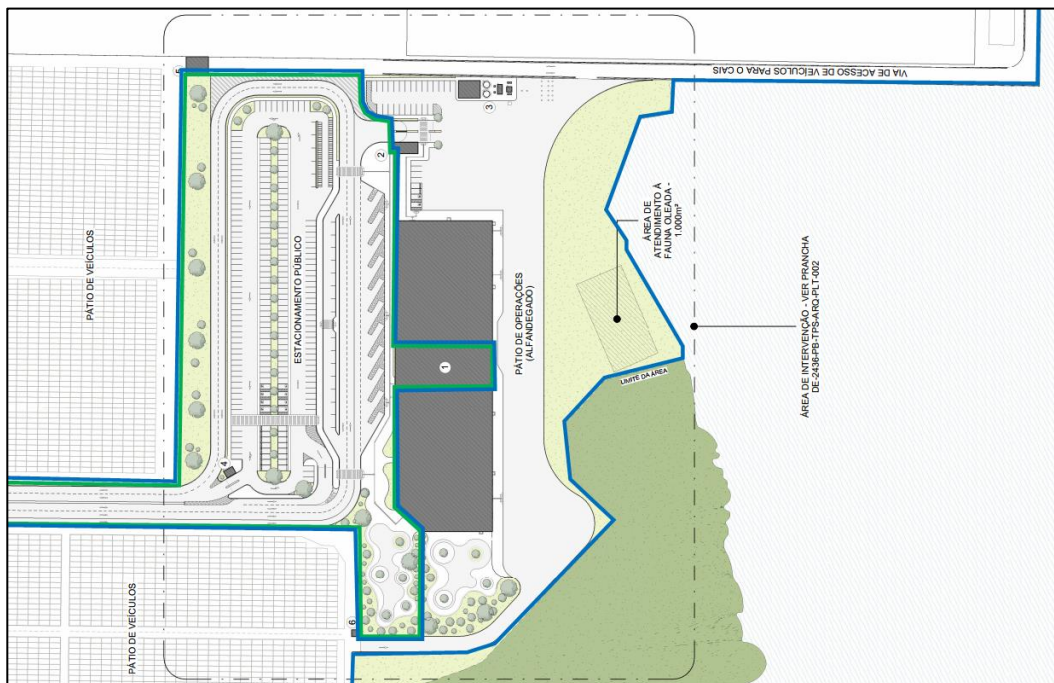
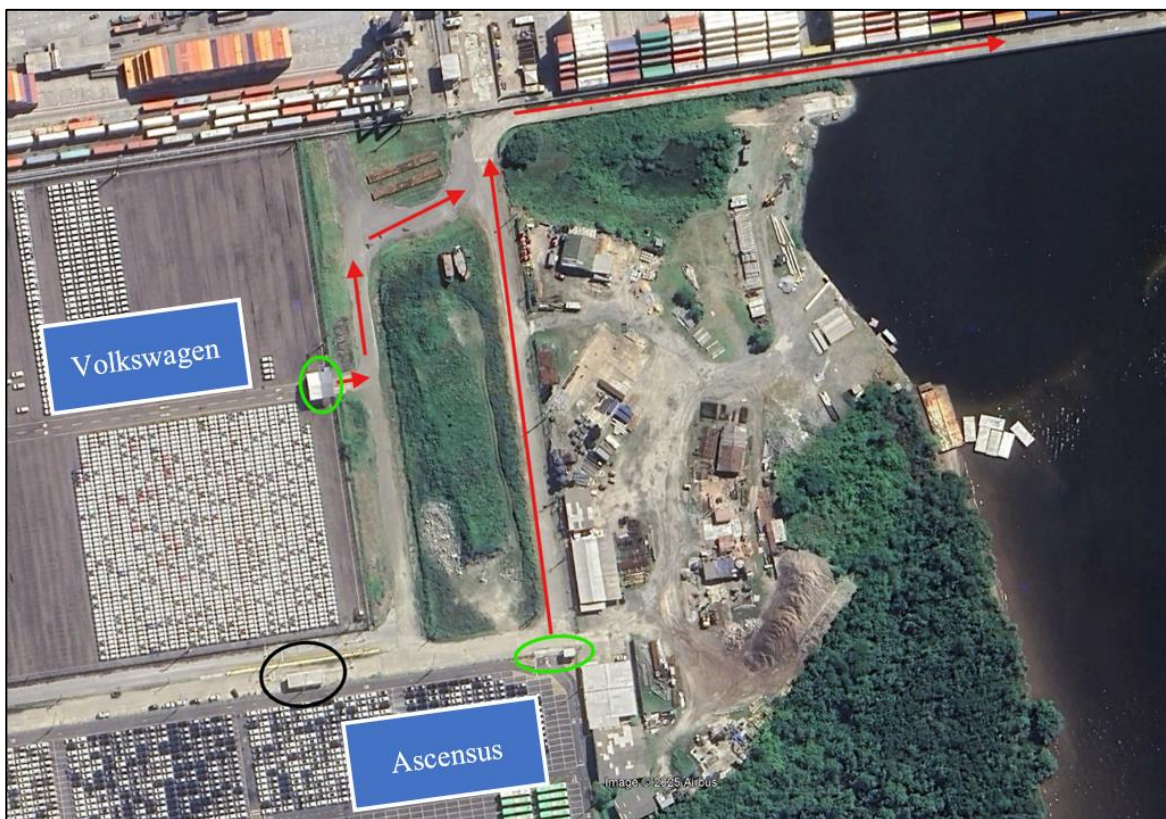


Figura 5: Áreas Alfandegadas (em azul) e Não Alfandegadas (em verde) Após Execução do Empreendimento (referência Térreo).

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

Anexo à área de implantação da obra, são encontrados os pátios de veículos da Ascensus e Volkswagen, os quais encontram-se em plena operação. As operações de movimentação de veículos atualmente em operação devem ser mantidas, sem qualquer obstrução ou paralisação por parte da CONTRATADA, tanto durante quanto após a execução das obras. Em caso de necessidade de remodelagem dos fluxos de operação para execução do objeto, a CONTRATADA deverá acionar a fiscalização da APPA para intermediar as ações com os arrendatários.



*Figura 6: Fluxo existente de operações dos veículos dos pátios da Volkswagen e Ascensus.*

## 5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A APPA, através do Contrato n°063-2024, realizou a contratação de um projeto básico do terminal receptivo de passageiros, o qual encontra-se disponível para consulta na íntegra através do Anexo II.

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

Foram elaborados os projetos empregando a metodologia BIM (*Building Information Modeling*), envolvendo todas as disciplinas e etapas inerentes à implantação do empreendimento. Os modelos nativos bem como o modelo federado serão disponibilizados à CONTRATADA após a emissão da ordem de serviço autorizando o início dos trabalhos.

Ressalta-se que qualquer dúvida que a LICITANTE eventualmente possa obter em relação ao projeto básico de referência, a LICITANTE deverá questionar a APPA durante a etapa de esclarecimentos técnicos, conforme previsto no Edital.

O empreendimento, objeto deste Termo de Referência, visa a construção de um Terminal de Recepção de Passageiros de Cruzeiros do tipo *Interport*, ou seja, atendendo tanto a demanda de embarque/desembarque quanto a de passageiros em trânsito (parada), com uma capacidade de até 5.000 (cinco mil) passageiros. O layout do terminal e os fluxos operacionais serão mais bem detalhados nos capítulos seguintes do TR.

As edificações previstas na implantação do empreendimento são:

- Edificações de apoio:
  - Guarita de controle do estacionamento ao público em geral;
  - Portaria de controle de acesso de veículos à área operacional do terminal;
  - Depósito de lixo;
  - Casa de bombas; e
- Prédio Principal (Terminal).

O acesso terrestre ao terminal se dará a partir da intersecção entre as vias Av. Portuária, Av. da Costeira e Rua Manoel Corrêa, seguindo pela via de acesso existente entre os pátios de veículos da Ascensus e Volkswagen.

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



*Figura 7: Acesso ao local do empreendimento.*

O Prédio Principal possui dois andares (Térreo + 1º pavimento), onde buscou-se uma concepção arquitetônica visando atender os princípios de sustentabilidade, como o emprego de sistemas de aproveitamento da água da chuva, fechadas ventiladas, eficiência energética e o emprego de materiais sustentáveis.



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



*Figura 8: Vistas do projeto do terminal.*

Além do terminal propriamente dito, no 1º pavimento, prevê-se uma área de acesso independente e aberta ao público em geral, denominada de *open space*. Este espaço foi projetado visando proporcionar uma outra alternativa de monetização ao futuro operador do terminal, uma vez que a temporada de cruzeiros em Paranaguá ocorre somente nos períodos de verão (entre os meses de novembro e março).

Adicionalmente, o terminal foi concebido de forma que que sua estrutura possa ser expandida, caso futuramente a demanda do terminal seja aumentada e extrapole a quantidade de 5.000 passageiros simultâneos. Deste modo, foi definido estrategicamente a implantação de uma área de estar (área verde) na lateral Sul e uma área de estacionamento e área de manobras na lateral Norte do Prédio Principal – visando reduzir custos com demolições e compatibilizações de projeto.

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

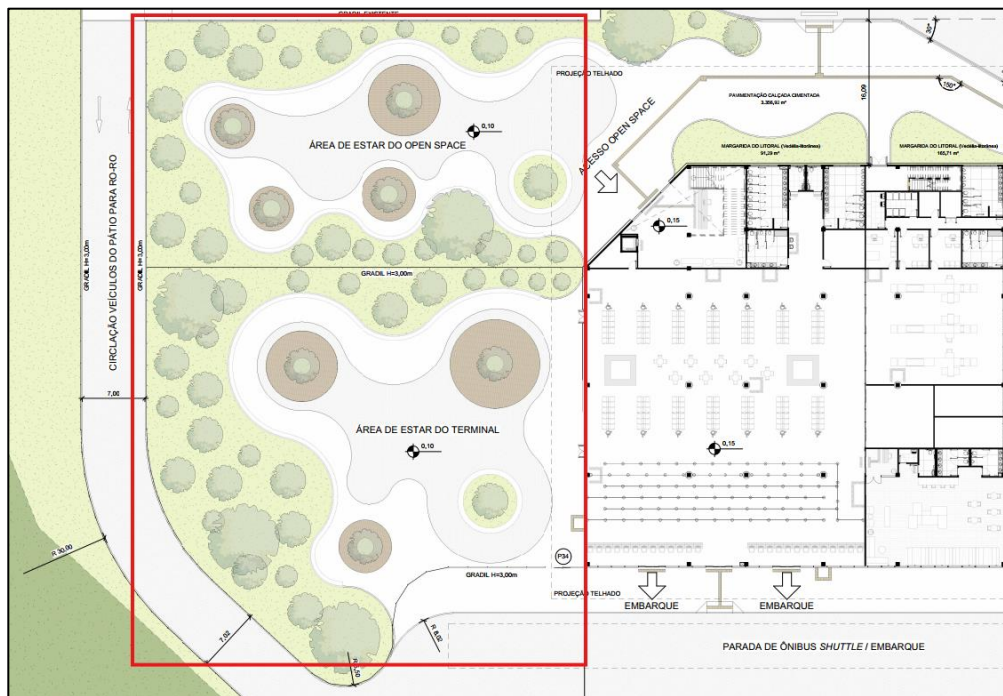


Figura 9: Área de possível expansão futura (Área Sul).

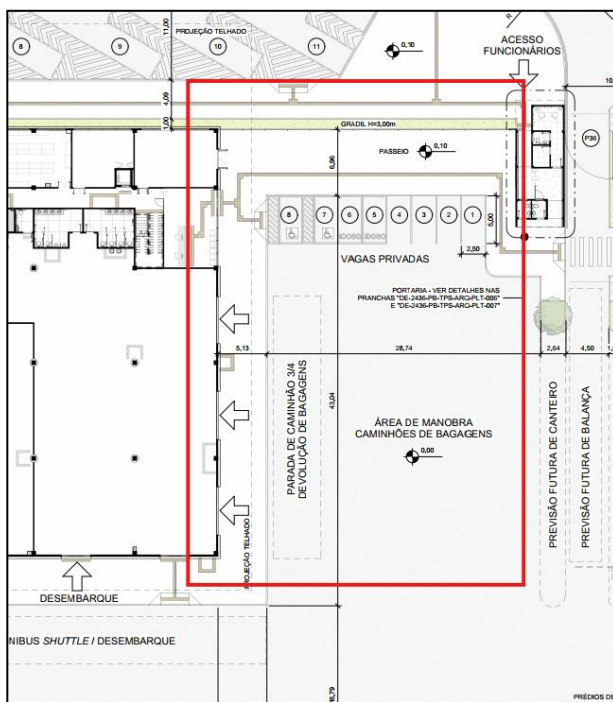


Figura 10: Área de possível expansão futura (Área Norte).



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

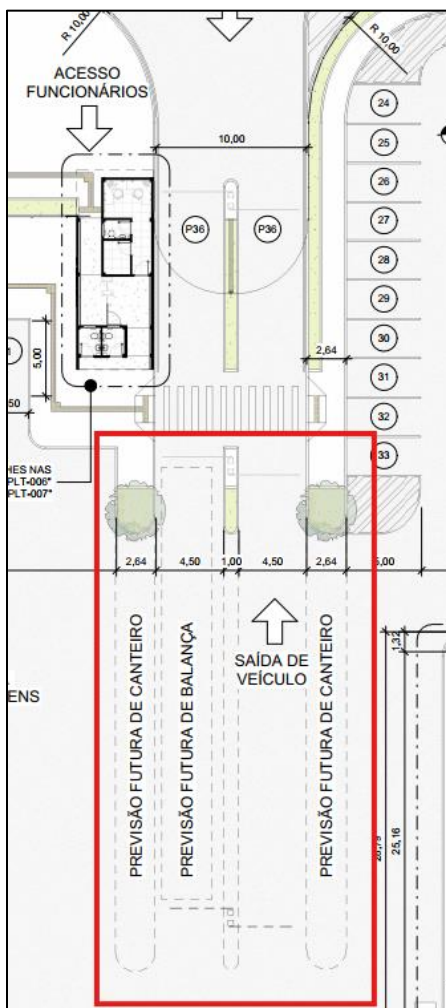


Figura 12: Área de possível expansão futura (balança de caminhões).

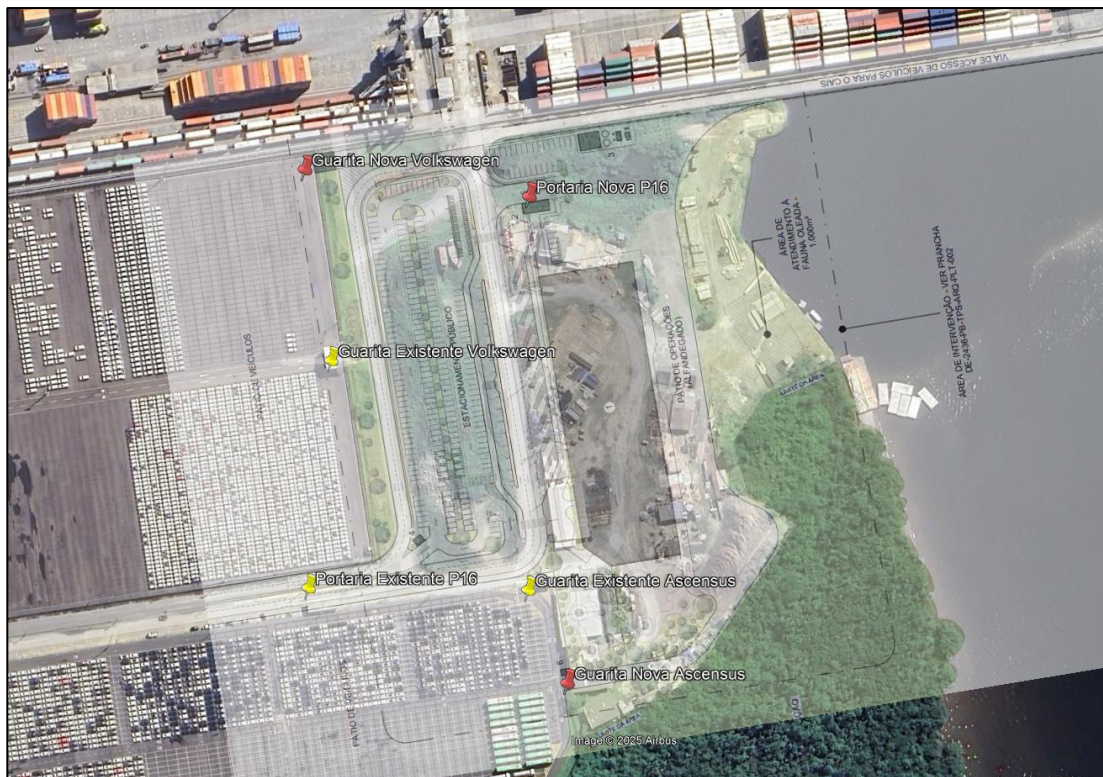
### 5.1. LAYOUT EXTERNO (NÃO ALFANDEGADO)

Após a construção da obra e revisão do alfandegamento, o empreendimento constará com uma área externa não alfandegada de aproximadamente 21.500 m<sup>2</sup>, a qual servirá de acesso e estacionamento ao público em geral, tanto para os passageiros, quanto para aos usuários do Open Space.

Os usuários poderão acessar o terminal de carro, moto, vans, micro ônibus, ônibus e entre outros. Está previsto a construção de um estacionamento com 222 vagas para acesso ao público (222 carros e 62 motos), 14 vagas para veículos de serviços (vans, taxi, carros de aplicativo) e 11 vagas para ônibus de turismo.

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

Considerando que a guarita atualmente existente no P16 deverá ser removida e realocada pela CONTRATADA, também consta como escopo reposicionar os portões de acesso aos pátios de veículos da Volkswagen e Ascensus, conforme Figura 13, deixando-os operacionais novamente e recompor a área dos acesso antigos.



*Figura 13: Acessos Existentes x Acessos Novos.*

Ao lado da área de acesso ao Open Space, será instalado uma área de estar não alfandegada com acesso ao público em geral, o qual será dividido da área de estar do terminal destinada aos passageiros na seção de embarque.

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

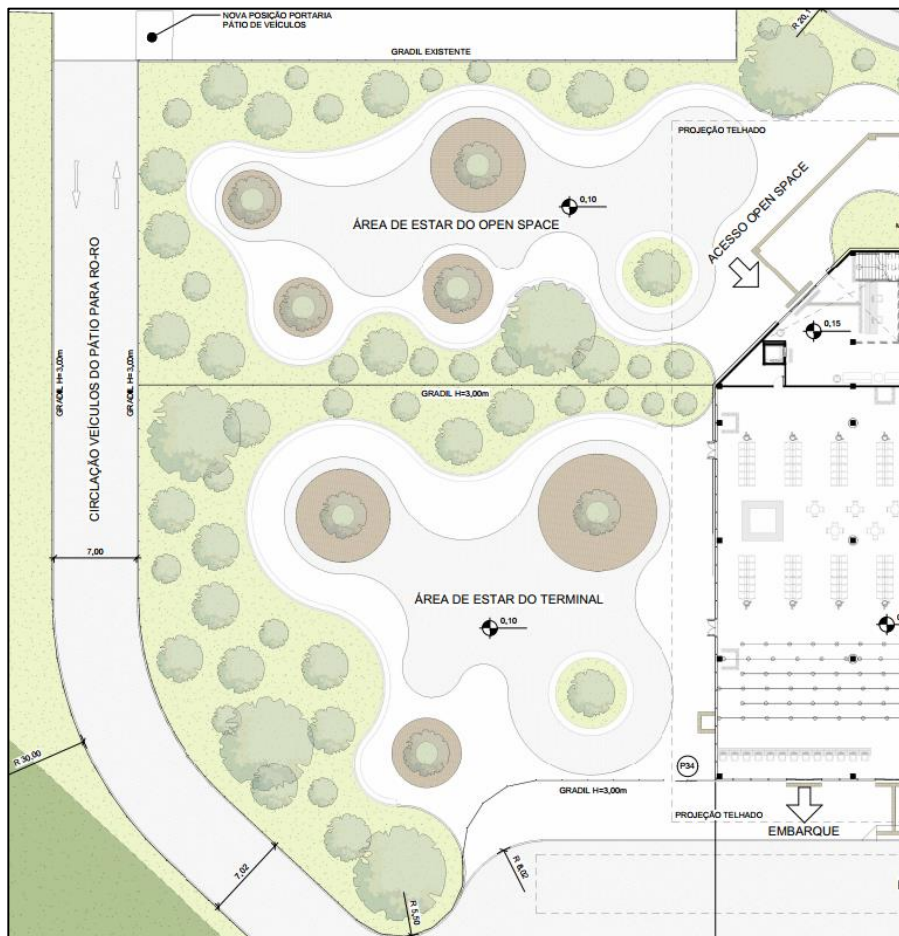


Figura 14: Área de Estar do Open Space e do Terminal.

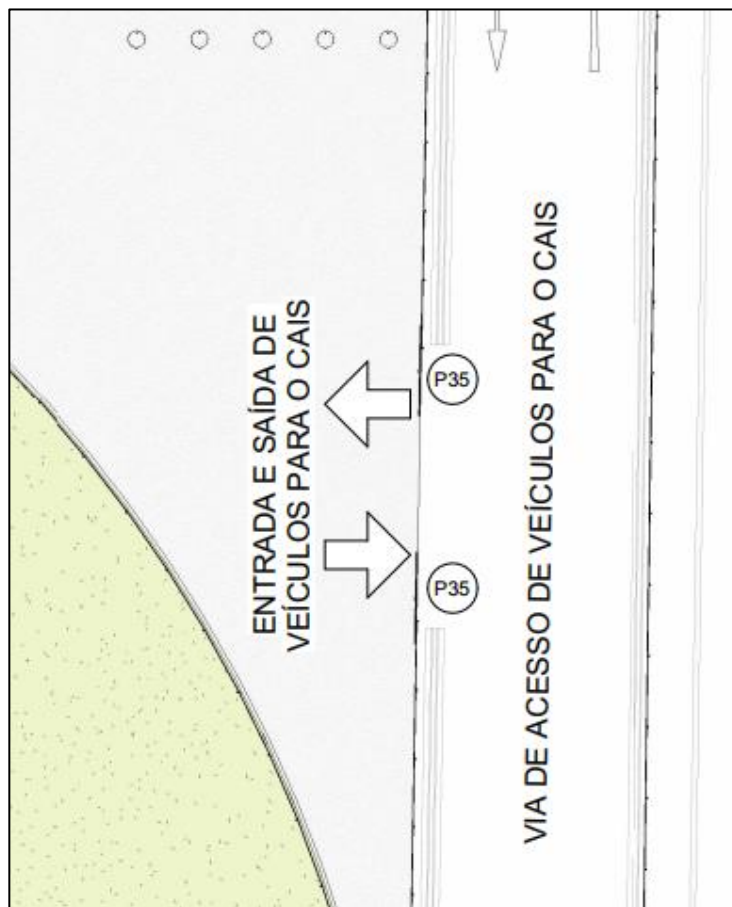
Na proximidade das vagas destinadas aos ônibus de viagem está localizada a entrada principal ao terminal de passageiros. Já em anexo à Portaria de Controle, encontra-se o acesso de funcionários direto à área alfandegada do terminal.

## 5.2. LAYOUT EXTERNO (ALFANDEGADO)

Ainda nas áreas externas, porém especificadamente nas áreas alfandegadas, destacam-se o pátio de operações, vagas de estacionamento privativo, portaria de controle, área de parada de veículos destinados à movimentação de passageiros e bagagens, área de estar aberta destinada aos passageiros de embarque, castelo da água, estação de tratamento de esgoto, área de atendimento à fauna oleada e demais edificações de apoio.

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

Cabe ressaltar que nesta área está prevista a implantação de um portão de entrada e saída de veículos, visando proporcionar o acesso direto entre o Terminal e os berços da APPA, interligando diretamente com a via de acesso existente no perímetro do TCP.



*Figura 15: Portão a ser construído, para interligação do terminal com os berços da APPA.*

Destaca-se que o pátio de operações será compartilhado entre os veículos do próprio terminal de passageiros e os veículos que demandarem o pátio da Ascensus, tendo como ponto comum de ligação a mesma via de acesso no perímetro do TCP (imagem acima).

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

### **5.3. LAYOUT INTERNO (PRÉDIO PRINCIPAL)**

Em relação ao prédio principal do Terminal, a edificação, possui área construída de 12.277,01 m<sup>2</sup>, este foi projetado considerando 2 andares (pavimento térreo e o 1º pavimento), onde ambos os pavimentos possuirão parte da edificação alfandegada e parte não alfandegada. Como por exemplo, destacam-se os principais ambientes:

- Térreo:
  - Lobby principal;
  - Área de embarque;
  - Área de desembarque;
  - Despacho de bagagens;
  - Acesso ao Open Space;
  - Salas de autoridades e órgãos anuentes (e.g. Polícia Federal, ANVISA, Receita Federal, etc)
  - Sala técnicas/operacionais (e.g. escritórios administrativos, subestação elétrica, depósitos, recepção, etc)
  - Salas complementares (e.g. depósitos, sanitários, ambulatório, sala VIP, etc);

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

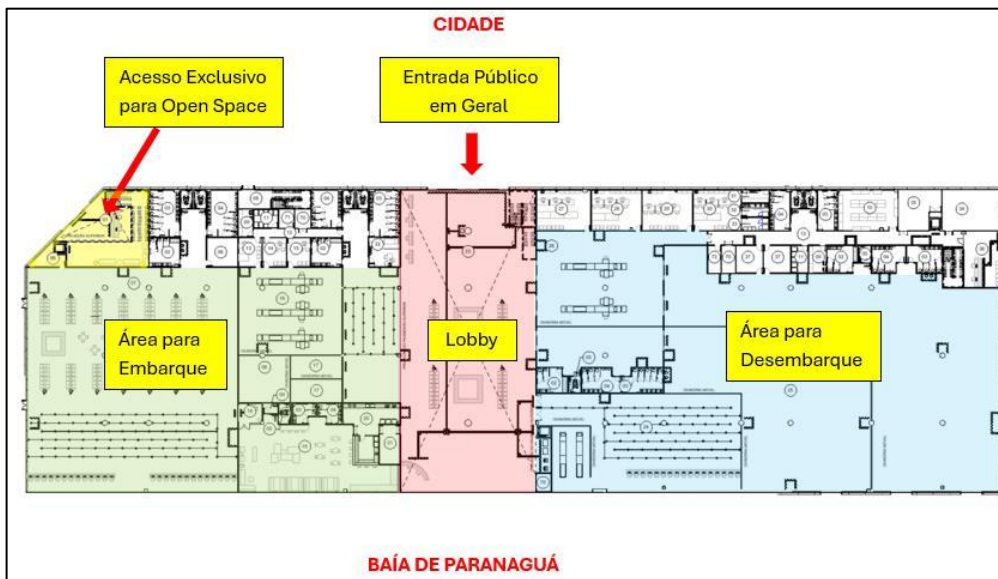


Figura 16: Layout Interno (Térreo)

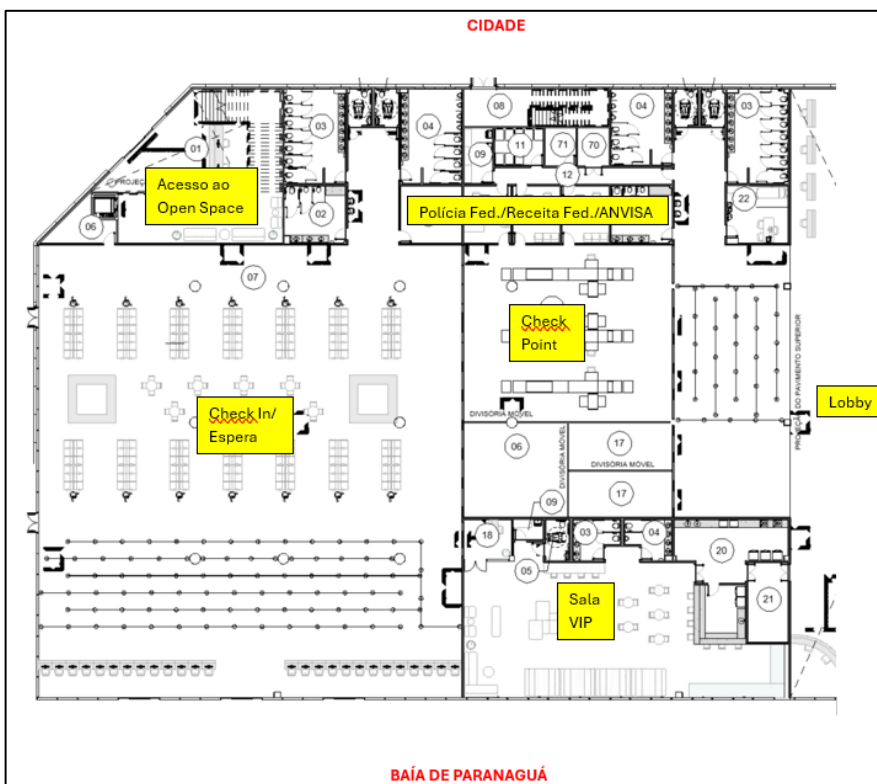


Figura 17: Layout Interno (Térreo, lado Sul)

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

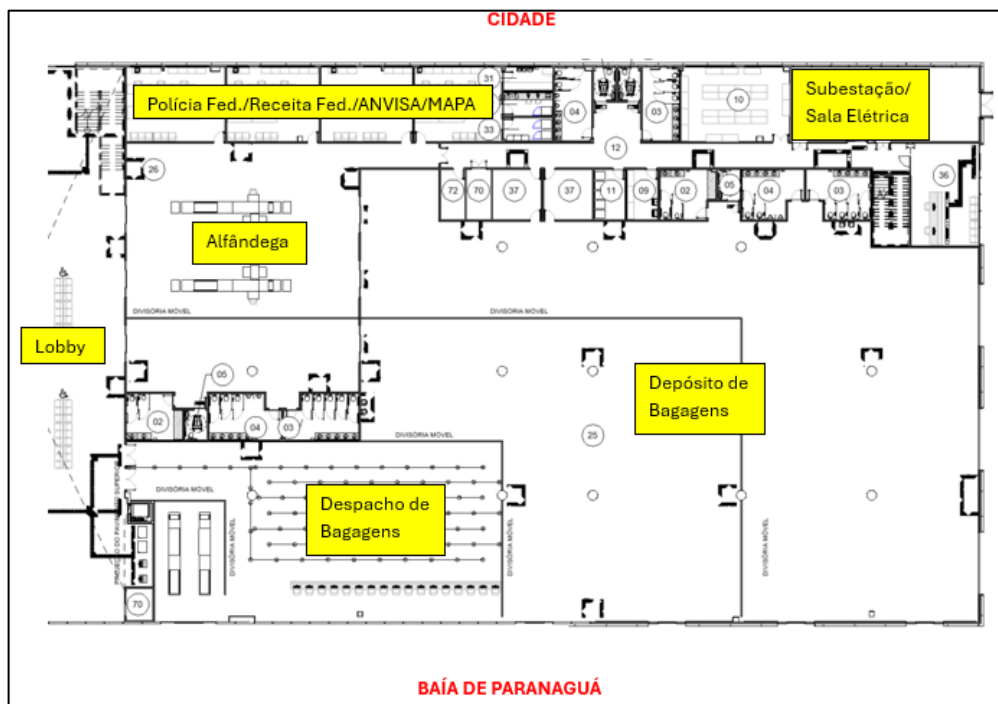


Figura 18: Layout Interno (Térreo, lado Norte).

- 1º Pavimento:
  - Open Space;
  - Salas de autoridades e órgãos anuentes (e.g. Polícia Federal, ANVISA, Receita Federal, etc)
  - Sala técnicas/operacionais (e.g. escritórios administrativos, depósitos, ar-condicionado, TI, sala elétrica etc)
  - Salas complementares (e.g. depósitos, sanitários, refeitório, etc);
  - Área de espera;
  - Laje técnica;

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



Figura 19: Layout Interno (1º Pavimento).

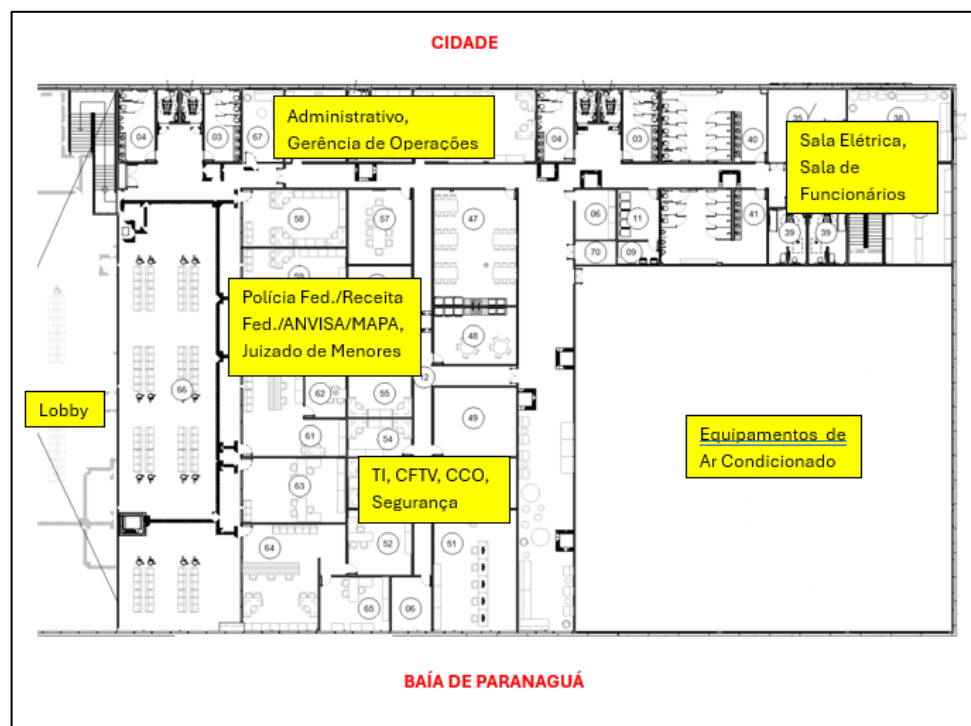


Figura 20: Layout Interno (1º Pavimento, lado Norte).

A edificação foi concebida de forma a possibilitar que o operador do terminal tenha flexibilidade e agilidade, uniformizando toda a operação dos passageiros no pavimento térreo. Por exemplo, caso ocorra o embarque de um cruzeiro e, simultaneamente, haja o desembarque de outro cruzeiro, o operador poderá realizar as operações simultâneas sem

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

qualquer conflito de fluxos entre os passageiros. Da mesma forma, caso ocorra o embarque de 2x navios de cruzeiros distintos de forma simultânea, o operador poderá utilizar a área delimitada em projeto de desembarque como área para embarque. Por fim, também caso ocorra o desembarque de 2x navios de cruzeiros distintos no mesmo momento, o operador poderá utilizar as divisórias móveis para redimensionar os ambientes conforme a demanda.

Os equipamentos de raio-x, detectores de metais, videowall, catracas e controle de entrada do estacionamento público fazem parte do escopo do futuro operador do terminal, bem como o sistema de alarme de proteção perimetral. Entretanto, é escopo da proponente toda a infraestrutura necessária para a futura instalação destes equipamentos.

Se faz importante reforçar que o Open Space não permitirá qualquer ligação direta com os demais ambientes do Terminal, sendo esta uma área 100% não alfandegada e destinada à exploração pelo futuro operador.

É escopo da proponente a pintura da arte na parede do lobby (conforme Figura abaixo), sendo que o desenho deve ser aprovado pela Contratante previamente a execução.



*Figura 21 - Arte na parede do Lobby.*

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

**5.4. FLUXO OPERACIONAL**

Em relação aos fluxos operacionais no Terminal e seu entorno, destacam-se:

- Fluxo dos passageiros;
- Fluxo de serviços de apoio;
- Fluxo dos veículos (Pátio Volkswagen); e
- Fluxo dos veículos (Pátio Ascensus).

Especialmente sobre os fluxos de operação do terminal de passageiros propriamente dito, foram elaborados fluxogramas de embarque e desembarque, além do fluxograma setorizado do terminal, conforme imagens abaixo.

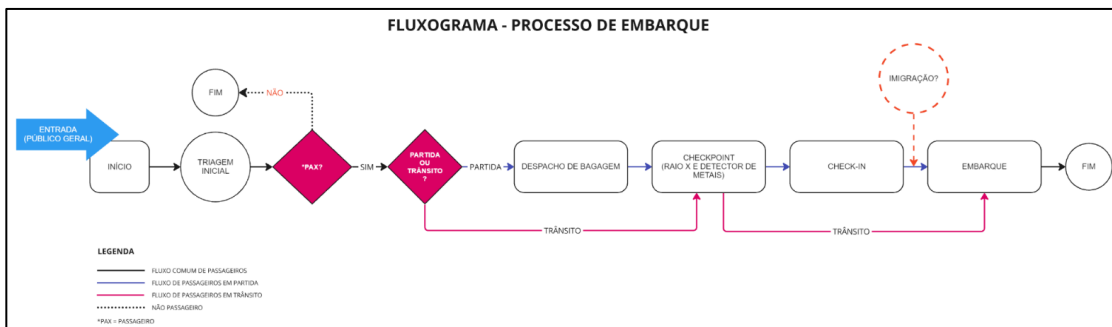


Figura 22: Fluxograma - Processo de Embarque.

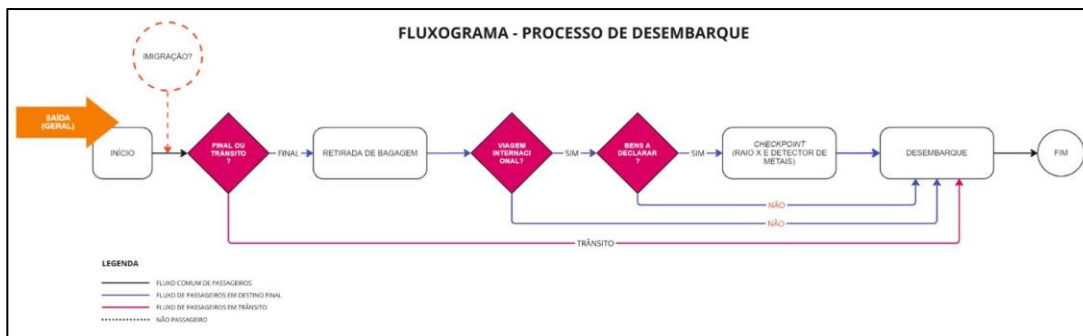


Figura 23: Fluxograma - Processo de Desembarque.

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

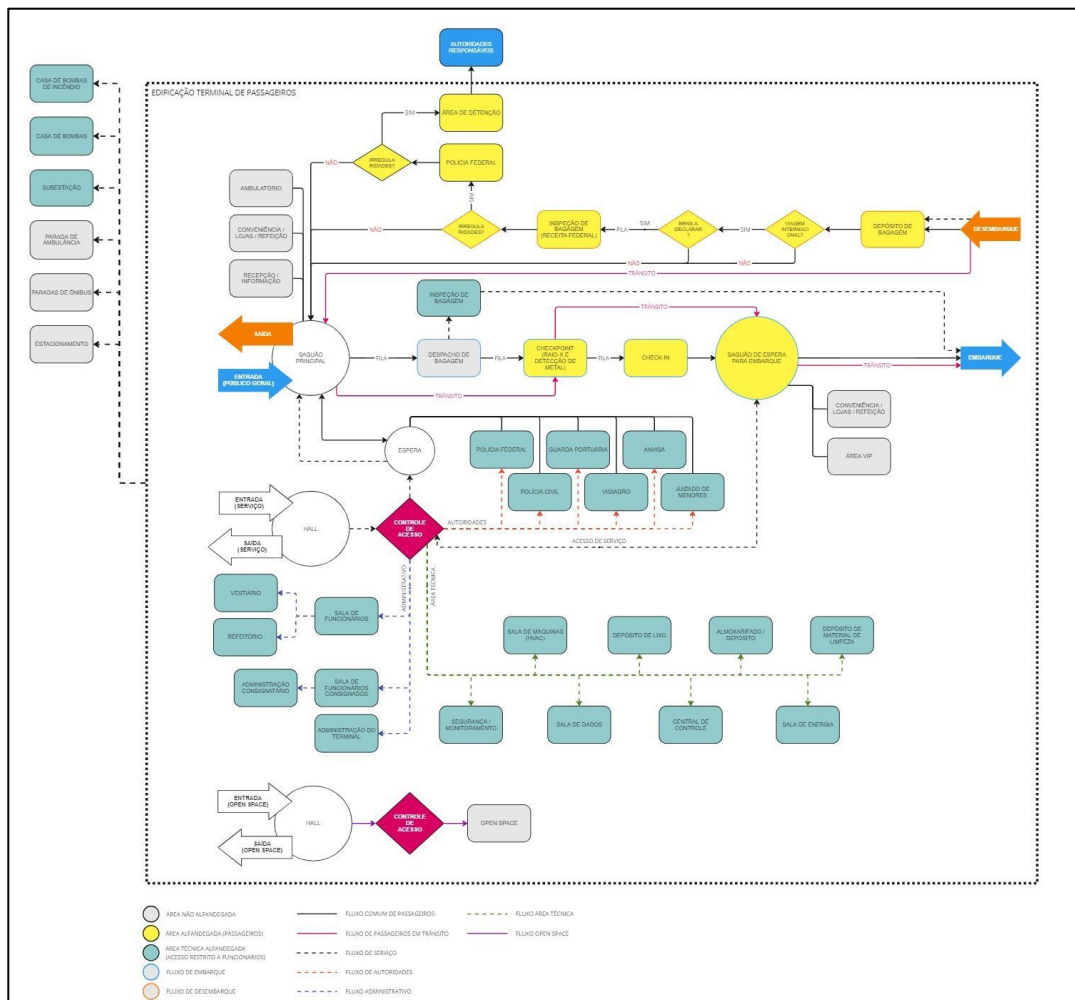
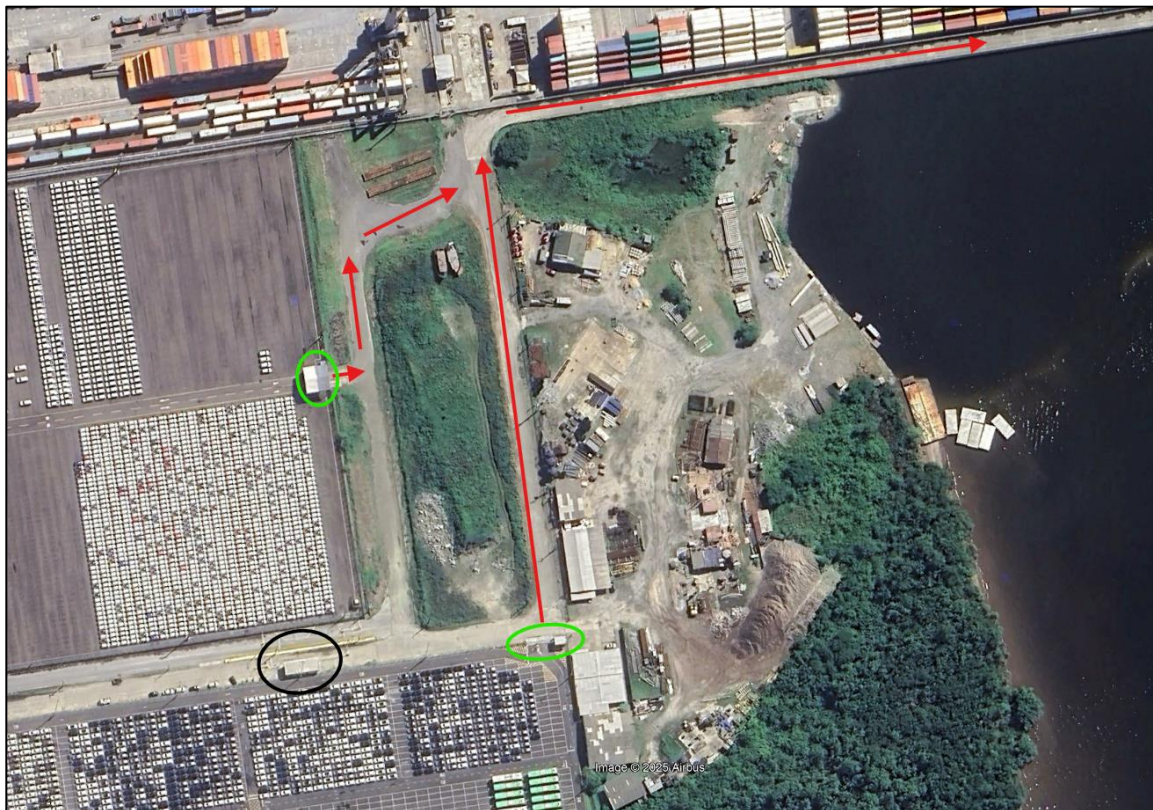


Figura 24: Fluxograma Setorizado.

Já em relação aos fluxos dos veículos dos pátios anexos ao terminal, se faz importante pontuar que, atualmente, os veículos transitam entre as guaritas de apoio (em verde na imagem abaixo), seguindo pelas vias existentes em direção aos berços da APPA (setas em vermelho na imagem abaixo), tendo a divisa de alfandegamento a guarita do P16 (em preto na imagem abaixo).

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



*Figura 25: Fluxo existente de operações dos veículos dos pátios da Volkswagen e Ascensus.*

Uma vez que a implantação do terminal irá modificar substancialmente as características atuais do fluxo operacional dos veículos da Volkswagen e Ascensus, a CONTRATADA deverá modificar os fluxos existentes, incluindo a realocação das guaritas (em verde e em preto na imagem acima), a fins de proporcionar um novo fluxo aos veículos sem que haja interferências com o Terminal de Cruzeiros.

Adicionalmente, destaca-se que a CONTRATADA deverá também garantir que durante a execução das obras os veículos que demandam os pátios de veículos tenham preferência de passagem, sem gerar qualquer obstrução ou paralização dos fluxos, além de garantir que não haja qualquer tipo de dano aos veículos que trafegarem na área do P16 em decorrência da execução das obras.

Será necessário que a CONTRATADA inicie a execução das obras do empreendimento a partir da realocação das guaritas dos pátios de veículos (em verde na

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

imagem abaixo) e que execute a pavimentação dos novos fluxos definitivos a serem utilizados pelos veículos (em vermelho na imagem abaixo).

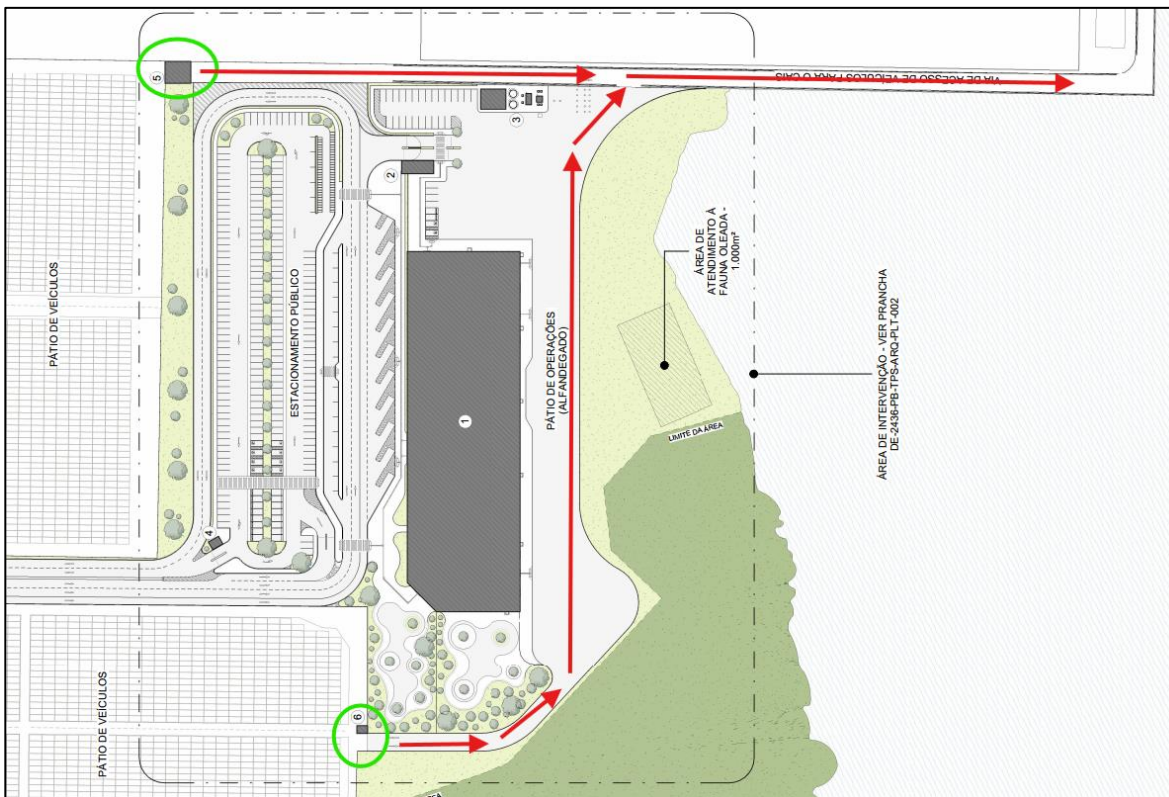


Figura 26: Fluxo operacional a ser implementado dos veículos da Volkswagen e Ascensus.

No mesmo sentido, a CONTRATADA deverá realizar a demolição da guarita atualmente existente no P16 somente após o término de execução de todas as outras etapas do empreendimento.

### 5.5. PROJETO EXECUTIVO, AS BUILT, DATA BOOK E PLANO DE MANUTENÇÃO

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.

Os elementos estruturais metálicos devem seguir rigorosamente as orientações contidas nas normas técnicas pertinentes, de modo a garantir a durabilidade dos materiais, considerando o nível de agressividade do ambiente portuário em que o empreendimento está localizado, devendo tais definições constituírem parte fundamental do projeto executivo,

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

incluindo a especificação de sistemas de proteção anticorrosiva, tratamentos superficiais e critérios de manutenção.

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 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.

O Anexo VIII apresenta a matriz de metas com as possibilidades de inovação do projeto para cada sistema. 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;
- 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;

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

- d) Alteração do conceito arquitetônico escolhido;
- e) Modificações que descaracterizem o escopo geral da contratação.

O projeto executivo deverá ser totalmente compatibilizado entre suas disciplinas, ausente de interferências significativas, e desenvolvidos a partir da plataforma e software em BIM (building information modeling). Ressalta-se que os *clashes*/incompatibilizações presentes no projeto básico de referência deverão ser totalmente resolvidos na etapa de projeto executivo do empreendimento. Os relatórios de *clashes* devem ser desenvolvidos utilizando o formato .bcf.

Todos os arquivos de projetos em BIM deverão ser parametrizados e entregues em formato nativo do software de desenvolvimento e no 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. Ainda, deve ser entregue um modelo federado com a representação de todos os elementos de projeto, bem como suas propriedades (Conforme Caderno BIM)

A CONTRATADA deverá atender as considerações apresentadas no Protocolo BIM PR, 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>). Também devem ser seguidas as diretrizes do Caderno BIM de Infraestrutura Portuária da Portos do Paraná, disponível para consulta no endereço eletrônico <https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Pagina/Procedimentos-Padrao> .

Disponibiliza-se através do Anexo VII o plano de execução BIM (BEP), o qual deverá ser preenchido pela licitante e apresentado à APPA para aprovação pós contrato. Nesse documento, desde que devidamente justificado e aprovado pela CONTRANTE, podem ser ajustados os níveis de detalhamento (ND) e de informação (NI) previstos no Caderno BIM, de forma a refletir as necessidades do projeto.

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.

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

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 será responsável pela elaboração de todos os documentos e projetos, incluindo ainda o pagamento de taxas, relacionados para a obtenção de alvarás e autorizações por parte dos órgãos competentes (e.g. COPEL, Paranaguá Saneamento, Corpo de Bombeiros ANVISA, Receita Federal e entre outros). Eventuais alterações de projeto e, conseqüentemente, da obra do Terminal propriamente dito, em decorrência de solicitações destes órgãos, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

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

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

métodos diretos (e.g. Sondagens SPT, CPT, Rotativa e/ou Mista), indiretos (e.g. Sondagem Geofísica – se necessário) e ensaios laboratoriais para definição dos parâmetros geotécnicos. As sondagens utilizadas de referência para a elaboração do projeto básico encontram-se presente no Anexo III.

Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá realizar uma visita *in loco* onde será executada a obra.

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 (tanto do prédio principal quanto das áreas anexas), 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 e de inspeção e manutenção;
- Certificados e ensaios de Materiais;
- Registros de medições e acompanhamentos;
- Manuais e garantias;
- Registros fotográficos; e

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

- 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*.

## **5.6. EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

A área a ser disponibilizada para instalação do canteiro de obras será no próprio P16, considerando que toda a área após a fronteira com a guarita existente do P16 estará à disposição para a CONTRATADA. Será de responsabilidade da CONTRATADA planejar, instalar e manter seu canteiro de forma que seja possível a execução integral das obras, sem a necessidade de criação de canteiro adicional em área fora da demarcação do P16. Ressalta-se que não será permitido qualquer supressão vegetal das áreas de APP (área de preservação permanente) para instalação do canteiro e execução das obras.

Conforme previamente apontado no item anterior, a CONTRATADA tem a responsabilidade de elaborar o projeto do canteiro e a sua instalação de acordo com as normativas vigentes, bem como arcar com os custos de operação e manutenção do canteiro (e.g. consumo de água, luz, etc).

Portanto, a CONTRATADA deverá, com base no Projeto Básico disponível constante no Anexo II, e no Projeto Executivo elaborado, e em todos os demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, seus anexos e demais documentos contratuais, executar as obras e desenvolver os serviços necessários para implantação do empreendimento, bem como proceder com todos os trâmites de vistorias e aprovações finais junto a todos os órgãos necessários, de modo a entregar o empreendimento em completa condição de operação à APPA

Com o intuito de garantir uma maior celeridade na execução do empreendimento, e o cumprimento dos prazos estabelecidos, visando atender a demanda crescente de navios de

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

cruzeiros e, conseqüentemente, operar o terminal de passageiros no menor intervalo de tempo possível, **foi considerado que a obra deverá ser executada em regime de 24 horas, ou seja, tanto no período diurno quanto noturno, desde o momento inicial (mobilização de canteiro) até o momento da entrega do objeto contratual.** Todos os custos diretos e indiretos relacionados à esta premissa deverá ser considerado pela CONTRATADA durante a elaboração de sua proposta.

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, bem como o envio do relatório de atividades semanais.

Eventuais adequações da infraestrutura existente, como demolições de edificações, remanejamento de equipamentos (e.g. postes de luz), ajustes elétricos, hidráulicos e sanitários, remoção de entulhos e demais complementações que se façam necessárias para a harmonização das obras no P16, serão de responsabilidade integral da CONTRATADA.

No que tange os aspectos de terraplanagem, uma vez que a área do P16 foi concebida através de aterros hidráulicos pretéritos, caso seja constatado pela CONTRATADA durante as investigações geotécnicas que o material/solo existente não seja adequado para utilização no volume de aterro previsto em projeto, será de sua responsabilidade providenciar material adequado para tal, além de destinar o material ali presente de acordo com as normativas ambientais vigentes, sem qualquer ônus financeiro adicional à APPA.

Neste sentido, ressalta-se que há no P16 material (rocha) proveniente da obra de derrocagem das pedras da Palangana, a qual foi prevista para sua destinação integral por parte da CONTRATADA na execução desta obra.

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



*Figura 27: Material no P16 proveniente da derrocagem das pedras da Palangana.*



*Figura 28: Material no P16 proveniente da derrocagem das pedras da Palangana.*

Caberá à CONTRATADA realizar a compatibilização da ligação da rede de energia, água e drenagem com as redes existentes no P16.

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

Além disso, a CONTRATADA deverá levar em consideração em sua proposta que será de sua inteira responsabilidade:

- a) Promover a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução e projeto executivo, referente aos seus serviços, responsabilizando-se pelo cumprimento das exigências formuladas;
- b) O fornecimento de uniformes para sua equipe;
- c) O fornecimento de EPI's e EPC's;
- d) 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;
- e) Regime de execução da obra em períodos diurnos e noturnos, incluindo a madrugada;
- f) 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;
- g) Arcar com o ônus de proteção, caso seja necessário, para serviços adjacentes, executados por terceiros, bem como a reparação destes danos;
- h) Implementar um programa de compliance para todos os seus fornecedores.
- i) Os funcionários diretos e indiretos deverão ser alojados sob responsabilidade pela CONTRATADA, seguindo as normas e diretrizes de SMS;
- j) 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;
- k) O controle de acesso aos canteiros e instalações em obras são de responsabilidade da CONTRATADA;
- l) A gestão do arquivo técnico eletrônico será de responsabilidade da CONTRATADA, bem como sua disponibilização, controle, impressão e

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

guarda dos documentos físicos em sua última revisão para utilização nas frentes de serviço;

- m) A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais consumíveis, ferramentas, acessórios, equipamentos e demais insumos necessários para a realização de todos os serviços objeto deste TR e demais documentos em anexo;
- n) A CONTRATADA deverá manter as áreas de trabalho permanentemente limpas, realizar manutenção, removendo todos os detritos e lixo;

Quanto ao controle de suprimentos, a CONTRATADA terá a responsabilidade desde a emissão da requisição de bens e serviços até controle de estoque em campo, sendo responsável por todo o fornecimento de Suprimentos para a implantação da obra e pela execução das atividades compreendidas nas seguintes principais fases do processo:

- a) Emitir as coletas de preços;
- b) Diligenciar os recebimentos das propostas;
- c) Negociar com os proponentes;
- d) Emitir pedido de compra / contrato com o fornecedor;
- e) Diligenciar os documentos do fornecedor;
- f) Emitir as autorizações de embarque;
- g) Diligenciar o transporte para entrega dos itens na obra;
- h) Coordenar o transporte para entrega na obra de materiais e equipamentos;

## **6. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS**

Considerando a relevância do objeto contratual e que as obras acontecerão no regime diurno e noturno, o presente contrato poderá adicionalmente contar com uma equipe para apoio a fiscalização do contrato por uma empresa terceira visando auxiliar à fiscalização da APPA no desenvolvimento de suas atividades e tomadas de decisões ao longo da execução das atividades, e que para esta deve ser prestada as informações solicitadas.

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

De acordo com a Lei nº 13.303/2016, a contratação semi-integrada envolve a elaboração e o desenvolvimento dos projetos executivos, 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.

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

A FISCALIZAÇÃO da APPA designada para o acompanhamento do escopo contratado, em caso de dúvida, definirá as condições e critérios a serem adotados, sempre observando as normas técnicas e diretrizes vigentes.

Quaisquer insumos, materiais, equipamentos e pessoal necessários para a elaboração do escopo contratado no presente Termo de Referência é de responsabilidade e encargos da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá considerar na formulação de sua proposta a reoneração da folha de pagamento do pessoal envolvido na execução do objeto contratual, conforme estabelecido nos termos da Lei nº14.973/24.

Na proposta de preços deverá estar inclusa toda e qualquer despesa direta e indireta referentes aos serviços contratados, inclusive os equipamentos individuais e coletivos de segurança no trabalho, mudança e transporte de posicionamento de equipamentos, transportes de materiais e equipamentos diversos, etc.

A CONTRATADA deverá estar ciente de que os serviços de campo poderão ser paralisados a qualquer momento, caso ofereçam riscos as operações do Porto de Paranaguá, como por exemplo, operações com os veículos provenientes dos pátios da Volkswagen ou Ascensus. A proposta de preços apresentada deverá prever essas situações.

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 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 diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações

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

próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União. As discrepâncias deverão ser comunicadas com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO, para as providências e compatibilizações necessárias.

A obtenção da licença de instalação ambiental para a autorização da execução das obras será de responsabilidade integral da APPA uma vez que a atividade já é contemplada em sua licença de operações, mas o atendimento das condicionantes previamente estabelecidas na LO é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, conforme o item de Monitoramentos Ambientais.

A CONTRATADA deverá solicitar e arcar com os custos para obtenção das licenças e autorizações necessárias para ligação das instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, lógicas, preventivo contra incêndio e entre outras, primordiais para a operação e funcionamento total do empreendimento. As ligações provisórias devem ser desfeitas quando os serviços forem finalizados, incluindo a regularização e limpeza de toda área disponibilizada.

A CONTRATADA deverá seguir as orientações da FISCALIZAÇÃO e da Divisão de Operações, previamente à execução dos serviços, cumprindo a programação acordada. Não havendo liberação para os serviços, a CONTRATADA aguardará a liberação mencionada, sem ônus para a Contratante.

Ficará a cargo da CONTRATADA, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias para realização dos serviços, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados.

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

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

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

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.

## **7. SEGURANÇA DO TRABALHO**

A CONTRATADA deverá atender permanentemente a todos os requisitos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde, minimamente em conformidade com o Regulamento do Sistema de Gestão Integrado (SGI) da APPA, disponível no seguinte link: <https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Meio-Ambiente/Pagina/Procedimentos-Operacionais-do-Sistema-de-Gestao-Integrada-Operacoes-e-Servicos>

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

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

- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e/ou PGR;
- Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT;
- Laudo Técnico de Periculosidade;
- Atestado de Saúde Ocupacional – ASO;
- 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

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

assinatura do recebimento, data de entrega, tipo do EPI/Uniforme, fabricante, modelo/referência, número do Certificado de Aprovação (CA);

- Certificados de aprovação dos EPIs utilizados pelos profissionais;

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.

## **8. MEIO AMBIENTE**

Para a realização desta obra, informamos que a obtenção da licença ambiental é de responsabilidade da Contratante e o cumprimento e execução das condicionantes ambientais será de responsabilidade da Contratada. Na sequência apresentamos como orientação, os programas ambientais que deverão ser executados.

### **8.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

A Lei nº 12.305/2010 da Política Nacional dos Resíduos Sólidos define o gerenciamento de resíduos sólidos como: “conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei”.

Dessa forma, o presente programa tem como objetivo fazer a gestão ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados durante as obras de construção da edificação, incluindo a correta segregação e destinação final.

A coleta, segregação, transporte e destinação final adequada dos resíduos sólidos, assim como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos serão de inteira responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra. Para isso, a empresa deverá dispor coletores de resíduos, buscando segregar os resíduos recicláveis dos não-recicláveis. Assim, com base no estabelecido na Resolução CONAMA nº 275/2001, os

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

coletores deverão ter cores distintas. Apesar da resolução propor a divisão em dez códigos de cores conforme a tipologia do resíduo, para facilitar a compreensão dos colaboradores, quatro tipos de coletores deverão ser instalados, com as cores estabelecidas na figura abaixo:

<b>CORES</b>	<b>RESÍDUOS</b>
Verde	Recicláveis
Cinza	Rejeito
Laranja	Perigoso
Marrom	Orgânico

A empresa também deverá promover o adequado acondicionamento dos resíduos, instalando coletores estanques e dimensionados conforme a quantidade de resíduos sólidos a ser gerado durante as obras. A destinação final deverá ser feita conforme a tipologia do resíduo, sendo que os resíduos recicláveis deverão ser destinados para associações de catadores de Paranaguá. Os demais resíduos serão destinados conforme determina a legislação, sendo que os rejeitos serão encaminhados ao aterro sanitário e os resíduos contaminados deverão ser destinados para locais autorizados. Por fim, os resíduos orgânicos deverão prioritariamente ser destinados para compostagem.

## **8.2 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Este programa, seguindo os preceitos descritos na Lei nº 12.305/2010 que implementou a Política Nacional de Resíduos Sólidos, tem o objetivo de minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação, controlar e reduzir os riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente, atendidas as determinações da Resolução CONAMA Nº 307/02. Desta forma, estimula a redução do consumo de recursos naturais e coaduna-se com a formação do senso crítico de funcionários próprios e terceirizados, incentivando a reutilização e/ou a recuperação de materiais recicláveis e melhorando as condições no ambiente de trabalho.

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

A implementação das obras de construção da edificação, prevê a geração de resíduos de construção civil (RCCs), que são os resíduos provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, como tijolos, blocos cerâmicos, concreto, metais, madeiras, tubulação, fiação elétrica, dentre outros, conforme dispõe a Resolução CONAMA nº 307 de 2002. Esta resolução proporciona e estabelece diretrizes para diminuir os impactos ambientais provocados pela construção civil, apresentando critérios e procedimentos adequados para o gerenciamento dos seus resíduos. Ela estabelece que os geradores deverão ter como prioridade a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Os resíduos da construção civil proveniente das obras de construção das estruturas propriamente ditos, arquitetura, formas, serão geridos conforme o estabelecido na resolução CONAMA nº 307, sendo inicialmente caracterizados, seguindo a classificação estabelecida pela referida resolução, conforme tabela abaixo.

Classificação	Tipologia
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.
Classe B	São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso.
Classe C	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação.
Classe D	São resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

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

A empresa executora da obra realizará o mapeamento dos pontos de geração de resíduos da construção civil segundo a classe e os quantitativos esperados. A partir dessas informações, torna-se possível estabelecer as demandas para implementação das centrais de estocagem provisória, em termos de localização, dimensão e características físicas e estruturais. Essa estocagem ocorrerá após a etapa de caracterização dos resíduos gerados. Os mesmos serão segregados e acondicionados em locais apropriados conforme a classe do resíduo (caçambas, baias, contentores, etc.), de forma a garantir a separação dos mesmos, facilitar o transporte, evitar acidentes, a proliferação de vetores, minimizar odores e o impacto visual negativo.

O acondicionamento inicial dos resíduos deve ser compatível com o volume gerado e deve preservar a boa organização dos espaços nos diversos setores da obra. Em alguns casos, os resíduos deverão ser coletados e levados diretamente para os locais de acondicionamento final. A abaixo apresenta sugestões de acondicionamento de resíduos gerados em canteiros de obra.

<b>Tipos de Resíduos</b>	<b>Acondicionamento inicial</b>
Blocos de concreto, concreto, argamassas e assemelhados	Eventualmente em pilhas e, preferencialmente, para imediata remoção (carregamento dos caminhões ou caçambas estacionárias logo após a remoção dos resíduos de seu local de origem)
Madeira	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia (pequenas peças) ou em pilhas formadas nas proximidades da própria bombona e dos dispositivos para transporte vertical (grandes peças).
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia.
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia, para pequenos volumes. Como alternativa para grandes volumes: <i>bags</i> ou fardos.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arame)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia ou em fardos
Serragem	Em sacos de ráfia próximos aos locais de geração
Telas de fachada e proteção	Recolher após o uso e dispor em local adequado.
EPS (Poliestireno expandido) Ex: Isopor	Quando em pequenos pedaços, colocar em sacos de ráfia. Em placas, formar fardos.
Resíduos perigosos	Manuseio com os cuidados observados pelo fabricante do insumo na ficha de segurança da embalagem. Imediato transporte pelo usuário para o local de acondicionamento final.
Restos de uniforme, botas, panos e trapos sem contaminação por produtos químicos	Disposição nos <i>bags</i> para outros resíduos.

Fonte: SINDUSCON-SP, 2005.

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

Considerando a classificação dos RCCs e as características das obras de implementação da edificação e os acessos viários, os resíduos de construção civil gerados serão classificados, em sua maioria, como resíduo de classes A e B. Portanto, considerando o Artigo nº 10 da Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos de classe A serão reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos a permitir a sua utilização ou sua reciclagem futura e os resíduos de classe B também serão reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo disposto de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

Quando verificada a possibilidade de reciclagem dos resíduos da construção civil, os mesmos serão prioritariamente destinados a cooperativas ou a associação de catadores de materiais recicláveis de Paranaguá. Os resíduos classificados como rejeitos serão destinados a aterro sanitário licenciado. Caso sejam gerados resíduos das classes C e D, os mesmos serão segregados e acondicionados de forma a minimizar o impacto dos mesmos sobre o ambiente e serão destinados conforme as normas técnicas que estabelecem diretrizes para sua destinação.

Assim, a destinação final dos resíduos deverá ser realizada de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, e suas alterações, e a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Além disso, deverão ser levados em consideração: a possibilidade de reutilização ou reciclagem dos resíduos nos próprios canteiros; a proximidade dos destinatários para minimizar custos de deslocamento e; conveniência do uso de áreas especializadas para a concentração de pequenos volumes de resíduos mais problemáticos, visando a maior eficiência na destinação.

Portanto, a empresa responsável pela execução da obra contratará serviços especializados de coleta, transporte e destinação final de resíduos, sendo prestados por empresas devidamente licenciadas nos órgãos ambientais. A Portos do Paraná irá exigir as licenças ambientais cabíveis, para fins de controle e fiscalização, além dos seguintes documentos:

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

- MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos): este documento deverá conter informações sobre o tipo e quantidade de resíduos (peso), dados do gerador, transportadora e destinação final, com suas respectivas assinaturas;
- Certificados de Destinação Final (CDF): deve-se especificar o tipo de resíduo, o gerador, o transportador e o endereço de remoção;
- Licenças Ambientais: da transportadora e da receptora dos resíduos;
- Relatório fotográfico datado das condições de segregação dos resíduos.

### **8.3 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE EFLUENTES**

O gerenciamento de possíveis efluentes líquidos gerados na obra tem como objetivo analisar as causas/fontes de geração, caracterizar e tratar os efluentes e atender os requisitos legais quanto ao seu lançamento. Dessa forma, o programa busca minimizar impactos ao meio ambiente e aos corpos hídricos locais, especialmente às águas superficiais, decorrentes da geração de esgotos e efluentes.

A empresa executora das obras será responsável por mapear previamente os pontos de geração de efluentes, bem como identificar locais com uso de equipamentos envolvendo a geração de efluentes potencialmente poluentes.

A partir desse mapeamento de todas as áreas envolvidas nas obras, será possível identificar a estrutura física existente e a prevista (provisória durante a fase de obras), mapeando os pontos de geração – sanitários, refeitórios e similares, oficinas, almoxarifados, áreas de segregação de cargas e resíduos, dentre outros – e a destinação dos efluentes gerados, de acordo com a legislação ambiental e autorizações específicas da concessionária de água e esgoto do município de Paranaguá, quando cabível.

Considerando que o canteiro de obras terá caráter temporário, não será necessária a implantação de estruturas fixas de tratamento de esgoto, portanto pode ser optado pela distribuição de sanitários químicos próximos à obra pela Contratada. No entanto, as condições adequadas de conforto e higiene aos colaboradores devem ser garantidas através de avaliações permanentes quanto à adequada distribuição destas estruturas. É apropriado e necessário o planejamento de quantidades de sanitários conjuntamente à empresa fornecedora.

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

Tais estruturas possuem a vantagem de serem autônomas, não demandando instalações de água e esgoto para sua operação. Atuam no armazenamento do material fisiológico, com a adição de uma solução desodorizante e que atua minimizando a proliferação das bactérias, e que pode induzir a degradação da matéria orgânica

A empresa fornecedora dos equipamentos deve apresentar documentação de forma idêntica àquela necessária ao gerenciamento de resíduos, garantindo a rastreabilidade do processo até sua destinação ambientalmente adequada (como através de estação pública de tratamento de esgotos, ou prestadores de serviço licenciados), tais como:

- Licença ambiental para transporte;
- Licença ambiental para destinação;
- Comprovantes de coleta do material;
- Comprovantes de destinação.

Estes documentos devem ser recebidos pela executora da obra e armazenados como registros, e cópia deve ser encaminhada para o empreendedor, para acompanhamento do programa.

As medidas gerenciais para mitigar a poluição potencial causada pelos efluentes gerados na implantação do empreendimento devem ser econômicas, técnica e administrativamente realizáveis, através da adoção de processos sistematizados para as práticas operacionais e de controle e do emprego de tecnologias adequadas a estes processos. Assim, as seguintes diretrizes serão observadas pela empresa executora das obras:

- Redução dos resíduos em volume, evitando destinar imediatamente águas residuais, com cimento ou outros produtos provenientes da limpeza de ferramentas, equipamentos, máquinas e veículos, reutilizando esses líquidos e realizando a sua evacuação de maneira controlada;
- Redução da periculosidade do acondicionamento dos resíduos líquidos, utilizando recipientes de coleta de materiais que evitem derrames de combustíveis, óleos, etc. (como caixas estanques, separadores de água e óleo);

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

- Assegurar que a remoção dos recipientes de estocagem de resíduos líquidos seja feita por empresa especializada;
- Adoção de método adequado para tratamento dos efluentes gerados a fim de atender aos padrões legais de lançamento junto à concessionária do município.

Dentre as ações operacionais e de gerenciamento a serem adotadas pela empresa executora, estão previstas:

- Vistoriar canaletas de drenagem e dispositivos de retenção de sólidos, óleos e sedimentos, com registro e recomendação de ações cabíveis, como esvaziamento e limpeza;
- Verificar possíveis ocorrências de vazamentos de óleos, combustíveis e graxas de equipamentos, buscando definição de plano de ação corretiva e implementação das mesmas.

Durante a execução das obras, um plano de monitoramento deverá ser conduzido pela contratada em pontos estratégicos na proximidade dos sistemas, de forma complementar ao monitoramento trimestral dos efluentes executados no âmbito do Programa de Gerenciamento de Efluentes da Licença de Operação Nº 1173/2013 pela Portos do Paraná.

Em relação aos procedimentos de coleta e análise, os mesmos serão realizados de maneira integrada a seguir. Para a seleção dos parâmetros a serem analisados, serão considerados aqueles apresentados pelas resoluções Conama nº 357/2005 e nº 430/2011 no que diz respeito às questões sanitárias, subsidiando avaliações sobre a garantia da condição de qualidade no lançamento de efluentes e da qualidade da água em corpos receptores em função dos usos aos quais se destinam, de acordo com seu enquadramento.

Destacamos que as coletas como as análises laboratoriais serão realizadas por corpo técnico habilitado e acreditado pelo INMETRO (CRL 0655). Além disso, serão empregados procedimentos de amostragem (tais como definição de volumes, recipientes adequados e métodos de preservação) recomendados por bibliografias reconhecidas, nas suas edições mais recentes, como:

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, AWWA-APHA-WPCI;
- Guia nacional de coleta e preservação de amostras – ANA/CETESB;

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

- Handbook for sampling and sample preservation of water and wastewater, EPA – U.S. Environmental Protection Agency.

Para evitar os impactos decorrentes da geração de efluentes, o projeto do sistema de drenagem a ser instalado contemplará as seguintes diretrizes gerais:

- Os diferentes tipos de efluentes gerados nas instalações serão segregados, otimizando os custos de tratamento. Sempre que possível, as áreas passíveis de contaminação de água da chuva serão minimizadas, pois quanto menor esta área, menor as instalações de tratamento, com menores áreas e custos de implantação e operação;
- Na área de estacionamento de veículos e eventuais áreas de manutenção, o sistema de drenagem deve contemplar a implantação de caixa separadora de água e óleo (caixas SAO);
- Nas entradas de bueiros/boca de lobo serão instaladas grades filtrantes para reter possíveis materiais que venham a cair nas vias internas no terminal portuário;
- Todo efluente doméstico a ser gerado será coletado e enviado para tratamento na concessionária de saneamento do município de Paranaguá, com a ligação na rede já existente no entorno ou através de ETE;
- O sistema prevê o uso de caixas de retenção de sólidos dimensionada, situadas ao final das saídas de drenagem e antes do lançamento das águas pluviais no ambiente;
- Instalação de sistema de drenagem pluvial segregado, separando efluentes não contaminados, daqueles que possam carrear substâncias indesejáveis no processo de manipulação dos produtos transportados.

Finalmente, tendo em vista o sistema de águas limpas, que é constituído por águas pluviais incidentes nos telhados, arruamento no entorno do P16, área de estacionamento, e edificação futura. Nas áreas de manutenção, destacamos que serão instaladas caixas separadoras de água e óleo (caixa SAO). Além disso, ressaltamos que também será previsto um sistema de contenção para eventual vazamento e/ou derramamento de combustível a fim de evitar a contaminação da água e do solo.

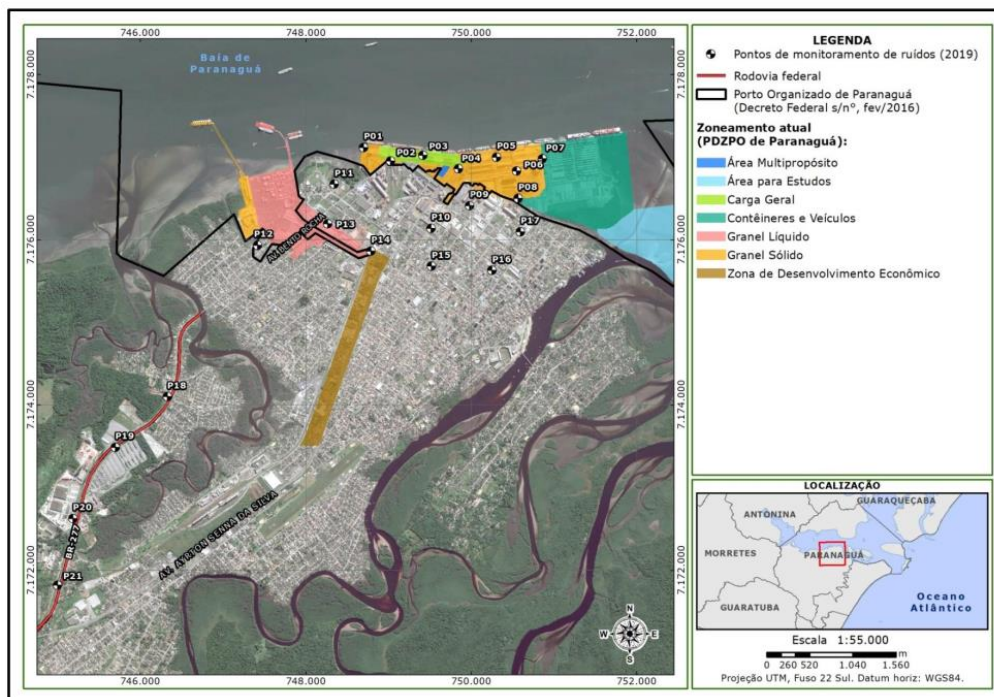
**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**  
DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

**8.4 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RUÍDOS**

O objetivo deste programa é monitorar a geração de ruídos pela execução da obra, buscando atender o disposto na legislação pertinente (Resolução Conama nº 01/1990), bem como diminuir o impacto sobre os trabalhadores e comunidade do entorno.

Para execução deste programa, serão utilizados os resultados do monitoramento de ruídos executado no âmbito da L.O. nº 1173/2013, com ênfase nos pontos próximos à obra e seu entorno. Destacamos que a malha amostral de medição já é robusta, visto que é composta ao todo por 21 pontos distribuídos na área portuária e no município de Paranaguá, que são monitorados mensalmente.

Os pontos mais próximos à obra são: P04 (749848N/176863E), P05 (750310N/7177005E), P06 (750553N/7176836E), P07 (750863N/176986E) e P08 (750571N/7176506E), localizados na Zona de Interesse Portuário (ZIP) no âmbito do zoneamento urbano, conforme apresentado na figura abaixo. Além disso, são contemplados pontos externos à obra, como P09, P10, P15, P16 e P17, que serão utilizados como pontos controle.



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

Tendo em vista as disposições constantes na legislação federal e municipal, durante a realização desse monitoramento são adotados os requisitos metodológicos de condições de medição constantes na NBR 10151 (ABNT, 2019). Para tanto, o monitoramento ambiental de níveis de pressão sonora (NPS) é conduzido a partir de medições de ruído equivalente ( $LA_{eq,T}$ ) nos períodos diurno (07h00 às 22h00) e noturno (22h00 às 07h00) com periodicidade mensal.

Considerando o possível impacto da geração de ruídos sobre os trabalhadores, ressalta-se que a empresa executora da obra fornecerá aos trabalhadores os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários, cujo uso é obrigatório durante o período de obras.

### **8.5 PROGRAMA PARA MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS**

O objetivo desse programa é conhecer, controlar, monitorar e reduzir as fontes de emissões atmosféricas para atender aos padrões de qualidade do ar e os limites de emissão preconizados pela legislação, em atendimento à Resolução Conama nº 506/2024.

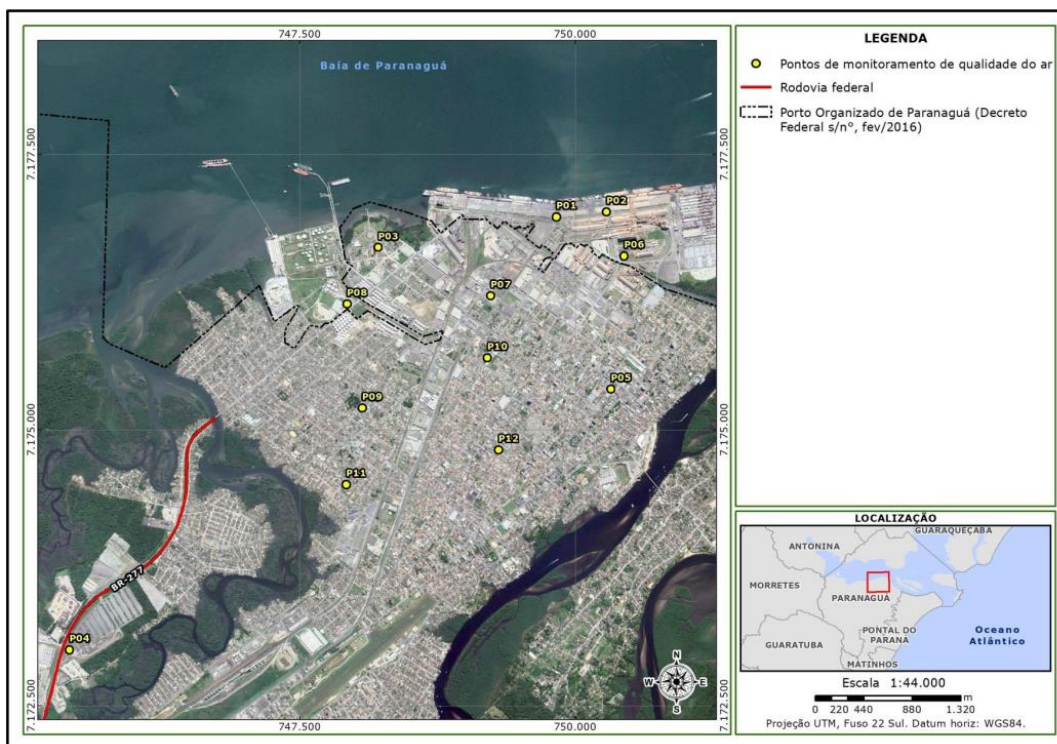
Para execução deste programa, serão utilizados os resultados do programa de gerenciamento de emissões atmosféricas executado no âmbito da L.O. nº 1173/2013, com ênfase nos pontos próximos à obra.

Nesse sentido a qualidade do ar é monitorada com uma malha amostral de medição composta por 12 pontos, monitorados mensalmente e distribuídos na área do Porto Organizado de Paranaguá e no município de Paranaguá, sendo que 03 deles localizam-se no entorno da obra (P01, P02 e P06).

Nestes pontos, serão medidas concentrações dos oito parâmetros previstos no PCA e Resolução Conama nº 506/2024: Partículas Totais em Suspensão (PTS); Material Particulado com diâmetro inferior a 10  $\mu\text{m}$  (MP10), Material Particulado Inferior a 2,5  $\mu\text{m}$  (MP2,5), Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>), Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>), Fumaça, Ozônio (O<sub>3</sub>) e Monóxido de Carbono (CO).

Adicionalmente a essa malha amostral, deverão ser acrescentados durante o período das obras pela contratada, mais 02 pontos de medição, localizados próximo a edificação futura e avaliação mensal da fumaça preta dos equipamentos utilizados para a obra.

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



## 8.6 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES

O objetivo principal deste programa é o desenvolvimento de ações educativas, a serem formuladas através de um processo participativo, visando informar, sensibilizar e capacitar todos os trabalhadores a respeito dos possíveis impactos ambientais decorrentes das obras de construção da edificação e suas vias de acesso.

A Política Nacional de Educação Ambiental dispõe, em seu Artigo 3º, que é incumbência das empresas “promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente”.

Assim, a empresa responsável pela construção deverá executar ações de educação ambiental com seus trabalhadores, de acordo com as premissas das políticas públicas federais e estaduais. Sugere-se que o programa de educação ambiental para trabalhadores seja executado por meio de três estratégias:

- Treinamento de integração de meio ambiente;

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

- Reciclagens/ reforço da conscientização por meio de Diálogos de Saúde, Meio Ambiente e Segurança (DSMS);
- Treinamentos de formação de agentes ambientais voluntários dentre os colaboradores.

Tais estratégias, cujos detalhamentos constam a seguir, são passíveis de associação/ compatibilização com instrumentos de conscientização já adotados pela empreiteira responsável pela execução de obras, tais como Treinamentos de Integração e Diálogos Diários de Segurança do Trabalho (DDS). Devem, porém, contar obrigatoriamente com a participação do profissional da equipe permanente do subprograma de supervisão ambiental.

a) **Integração de meio ambiente**

A integração de meio ambiente deve ser aplicada por meio de módulos específicos elaborados para cada uma das diferentes funções hierárquicas da execução da obra, na ocasião de início das atividades e a cada novo ingresso de colaborador. Ocorrerá por meio de palestra com uso de equipamentos audiovisuais e em conformidade com a Instrução Normativa IBAMA nº 002/2012.

Nos treinamentos deverá ser dada atenção especial à didática aplicada e à linguagem, os quais deverão ser adequados ao público-alvo. Além disso, esses treinamentos deverão ser embasados em técnicas pedagógicas e de comunicação que facilitem a comunicação e a internalização dos assuntos discutidos.

Quanto ao conteúdo, na integração de meio ambiente será abordada uma primeira linha de atuação, voltada à capacitação de todos os trabalhadores por meio da exposição introdutória de conceitos e temas ambientais com a finalidade de ampliar a visão ambiental, despertar uma consciência para serem ministrados na integração, que deve ter carga horária mínima de 1 hora especificamente sobre meio ambiente.

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

<b>Linha de Atuação</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>1º</b>	Conceitos básicos de Ecologia e de preservação do meio ambiente; características e dinâmica do ecossistema manguezal; poluição ambiental; impactos ambientais; mitigação e prevenção de impactos ambientais, dentre outros temas relacionados.
	Características da obra e os seus impactos ambientais
	Riscos à saúde do trabalhador e o uso correto de equipamentos de segurança
	Como prevenir e mitigar os impactos ambientais relacionados à obra

**b) Diálogos de Saúde, Meio Ambiente e Segurança (DSMS)**

Com frequência quinzenal ou inferior e carga horária máxima de 30 minutos, os Diálogos de Saúde, Meio Ambiente e Segurança (DSMS) servirão à reciclagem dos conhecimentos já adquiridos e na ênfase em temas diretamente relacionados aos aspectos ambientais resultantes das obras de construção edificação.

O conteúdo dos DSMS abordará uma 2ª linha de atuação para relembrar e reforçar os temas iniciais práticos do dia-a-dia da obra (gerenciamento de resíduos sólidos e coleta seletiva, higiene e saúde, assuntos relacionados à redução de riscos de acidentes ambientais), conforme sugestões constantes na tabela abaixo, bem como quaisquer outras fragilidades observadas pelos agentes ambientais.

<b>Linha de Atuação</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>2º</b>	Programa de Coleta Seletiva de Resíduos
	Poluição das águas e suas consequências
	Economia de recursos naturais: uso da água e consumo de energia
	Efeitos do ruído na saúde humana e o desconforto ambiental na vizinhança
	Legislação ambiental aplicável: facilitar a compreensão acerca das exigências, responsabilidades e eventuais penalidades em caso de descumprimento e/ou não conformidade.
	Saúde do Trabalhador: Educação sexual: doenças sexualmente transmissíveis, métodos preventivos, sintomas e tratamentos; Alcoolismo: efeitos biológicos e psicológicos no organismo; Drogas ilícitas: efeitos, riscos, dependência e ilegalidade; AIDS: O que é? Como prevenir e tratamentos existentes.
	Eventos comemorativos (ex. Dia da Água, em 22 de março, e Dia do Meio Ambiente, em 05 de junho)

Quanto a recursos, recomenda-se que o conteúdo do DSMS seja ilustrado em materiais impressos que possam ser manuseados e em conformidade com a Instrução Normativa IBAMA nº 002/2012.

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

c) **Formação de agentes ambientais voluntários**

A formação de agentes ambientais voluntários visa capacitar colaboradores que se disponham a auxiliar no alcance ao objetivo geral do PAC. Ocorrerá por meio de palestra audiovisual com carga horária máxima de 4 horas e em conformidade com a Instrução Normativa IBAMA nº 002/2012 para duas turmas ao longo do horizonte de obras. Pode ser ministrada mediante aproveitamento de dias/ horários já ociosos por quaisquer condições, como chuvas.

Os agentes ambientais terão a função de:

- Prestar orientações e esclarecimentos relativos às questões ambientais aos demais funcionários durante as rotinas diárias;
- Atuar como formadores de opinião;
- Observar a efetividade/fragilidade das ações relativas à educação ambiental;
- Realizar a intermediação entre os funcionários e o(s) encarregado(s) ou a(s) chefia(s) a fim de orientar os ajustes/demandas essenciais que devem ser reforçados nas atividades de manutenção da sensibilização ambiental

## **8.7 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**

O programa tem como objetivo geral criar canais de relacionamento e informação contínuos entre o empreendedor e a sociedade, especialmente com a população da área de influência dos portos de Paranaguá e Antonina, incluindo-se os trabalhadores que atuam no porto. Para:

- Garantir um sistema permanente e ininterrupto de informações e eventos que possibilite o conhecimento correto sobre: (i) o empreendimento; (ii) suas interferências na estrutura e na dinâmica física, biológica e socioeconômica da região onde o mesmo está implantado; (iii) os investimentos que serão realizados para otimizar impactos favoráveis e minimizar/compensar impactos desfavoráveis;
- Estabelecer mecanismos que possibilitem a interação permanente entre os portos de Paranaguá e Antonina e os diversos grupos socioeconômicos envolvidos ou afetados,

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

servindo como instrumento de interação entre o empreendedor, a população, os órgãos públicos locais e as representações da sociedade civil organizada;

- Servir como instrumento para a difusão das ações de educação ambiental, cujo programa específico utilizará de mecanismos de comunicação para atingir tal objetivo, levando em consideração as recomendações previstas no artigo 3º da Resolução CONAMA nº 422/2010, que as atividades de divulgação pública de informação e comunicação social, com intencionalidade educativa, devem promover o fortalecimento da cidadania e apoiar processos de transformação de valores, hábitos, atitudes e comportamentos para a melhoria da qualidade de vida das pessoas em relação ao meio ambiente;
- Contribuir para a interação entre a Portos do Paraná e segmentos socioambientais envolvidos com a operação do empreendimento, especificamente nos programas de mitigação dos impactos e compensação.

O Programa de Comunicação Social (PCS) visa à disponibilização continuada de informações e a criação de canais e ferramentas de comunicação para o diálogo entre o empreendedor e a sociedade, principalmente aquela diretamente afetada. O PCS se estrutura através de campanhas regulares de comunicação com a sociedade, utilizando-se de diversas mídias e ferramentas, usadas de forma integrada entre si e com outros programas, principalmente o Programa de Educação Ambiental. A comunicação se dá de maneira direta, pela transmissão de informações verbalmente, em encontros, por meio da ouvidoria ou em demais ocasiões; ou indireta, através de diversas mídias impressas ou digitais. As estratégias a serem usadas no programa são apresentadas na sequência:

- Ouvidoria - ferramenta que permite a comunicação da sociedade com os gestores da Portos do Paraná, e que tem como objetivo esclarecer dúvidas, registrar sugestões, bem como reclamações. Este canal, que opera sob o número 0800 411133, ou <https://www.portosdoparana.pr.gov.br/Pagina/Ouvidoria> ;
- Materiais gráficos, digitais ou outdoors - distribuídos e veiculados em pontos estratégicos ou redes sociais pela contratada, podendo ser físicos ou digitais, com foco na maior abrangência possível, usado tanto no ambiente interno quanto externo ao porto;
- Anúncios em jornal e spots de rádio de abrangência regional com informações

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

- Redes sociais - divulgação de informações ligadas à comunicação ambiental no aplicativo *WhatsApp*, em diversos grupos criados junto a membros das comunidades sob influência direta do programa, e também por meio de páginas em aplicativos como *Instagram*, *LinkedIn* e *Youtube*;
- Site da APPA - mantido e atualizado regularmente pela Gerência de Comunicação da Portos do Paraná, conta com informações à comunidade sobre temas diversos como: o porto, economia, meio ambiente, segurança e prevenção de acidentes, bem como prontidão para resposta a emergências - <https://www.portosdoparana.pr.gov.br/>.

### **8.8 PROGRAMA DE SUPERVISÃO AMBIENTAL DAS OBRAS**

O objetivo geral deste programa é garantir o atendimento a requisitos legais, de meio ambiente e trabalhistas, realizando o acompanhamento dos impactos ambientais relacionados à obra e à desmobilização da mesma, a fim de minimizar os impactos negativos e potencializar os positivos, priorizando ações preventivas, porém atuando de forma corretiva sempre que necessário.

A metodologia deste programa é pautada na realização de inspeções durante as obras e o período de desmobilização, a fim de verificar o atendimento aos requisitos legais pertinentes, propondo ações de mitigação para os casos de impactos ambientais negativos e realizar ações corretivas para situações não conformes.

As atividades serão vistoriadas e registradas diariamente na forma de relatórios simplificados de atividade (RSA) com fechamento semanal, informando sobre a obra e seu andamento e também acerca do desempenho ambiental geral. Casos de desvio ou em que se verifique uma oportunidade de melhoria no contexto ambiental serão registradas no RSA de forma destacada, para posterior avaliação. Os relatórios subsidiarão a elaboração dos relatórios consolidados do PAC, entregues ao IBAMA juntamente com os relatórios da LO nº 1173/2013. Essas vistorias serão realizadas por um profissional permanente da empresa executora da obra, com formação em nível superior na área de meio ambiente e segurança do trabalho.

A desmobilização do canteiro após o término das obras deve garantir a remoção de todos os resíduos, peças, equipamentos e qualquer material utilizado, além da limpeza da

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

área. Os materiais removidos devem ser destinados apropriadamente conforme diretrizes do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

## **9. ORIENTAÇÕES DOS SERVIÇOS, NORMAS E DIRETRIZES**

A autorização para realização dos serviços contratados será efetuada através da emissão de Ordem 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 das arrendatárias, o próprio canteiro de obra, para que as atividades possam fluir normalmente e com segurança, de modo a minimizar os impactos sobre a operação dos terminais portuários durante a implantação do projeto. Eventuais interrupções, desvios e demais aspectos relevantes deverão ser comunicados com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO para definição da solução em comum acordo com os operadores portuários.

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 mês 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. Neste documento serão registrados os progressos obtidos quanto ao desempenho dos trabalhos.

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

Para o acompanhamento do cronograma a CONTRATADA deverá informar todas as segundas-feiras aos fiscais, o relatório de acompanhamento semanal, para garantir o desenvolvimento do projeto, conforme modelo de relatório de acompanhamento semanal disponibilizado no site da APPA.

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 esteja executando os serviços limpa e organizada, além de isolada e sinalizada de acordo com os padrões e normas de segurança.

Deverão ser respeitadas todas as normas e diretrizes em vigor para a boa execução dos serviços previstos no presente Termo de Referência, especialmente, mas não limitando-se a:

- PIANC Report nº 152 – Guidelines for Cruise Terminals;
- NR´s – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- NBR-6120/2019 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-9050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR-5626/2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente;
- NBR 5674/2012 - Manutenção de edificações;
- Normas da Autoridade Marítima – NORMAM;
- Normas do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná;
- Ordem de Serviço nº296-2023 - Normas de operação de navios de cruzeiros, embarque e desembarque de passageiros e tripulantes, em viagens de turismo, e acesso às áreas primárias no Porto de Paranaguá.

No caso de especificações de normas distintas conflitarem entre si, a Contratada, em conjunto com a Fiscalização, determinará qual a melhor premissa a ser seguida.

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

## **10. PRAZOS**

O prazo máximo para execução integral dos serviços contratados será de 240 (duzentos e quarenta) dias, totalizando 8 meses, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, podendo ser prorrogado somente nas hipóteses previstas na legislação.

O cronograma constante no Anexo II (Projeto Básico) é apenas uma referência inicial para a contratação e deverá ser adequado à realidade da proponente e apresentado na Proposta Técnica Comercial da Licitante, bem como na Proposta de Preços, mantido o prazo máximo de execução de 8 (oito) meses.

Iniciada a elaboração dos projetos executivos, serviços preliminares e planejamento da execução, e antes do início das obras deverão ser apresentados os cronogramas definitivos de execução dos serviços. Com base no cronograma físico detalhado pela CONTRATADA acompanhar-se-á a evolução dos serviços e, para fins de medição e pagamento, o cronograma financeiro deverá seguir os marcos de medição definidos no item 29. Os cronogramas definitivos deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO da APPA e por ela aprovados, no prazo máximo de 10 (dez) dias a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, juntamente com o Plano de Execução BIM (BEP), disponível no Anexo VII, devidamente preenchido pela CONTRATADA nos campos aplicáveis.

A CONTRATADA deverá desenvolver os cronogramas para planejamento de atividades e desembolsos, onde na vertical serão relacionados os Grupos de Serviços, que irão ocorrer em um determinado período, e na horizontal os meses em que eles deverão ocorrer.

## **11. PREÇO MÁXIMO ADMITIDO**

O orçamento de referência para esta contratação foi obtido a partir do Projeto Básico de Engenharia para implantação do terminal de recepção de passageiros de navios de cruzeiro, na data-base de Janeiro/2026, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica.

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

Portanto, o preço máximo admitido para esta contratação corresponde a R\$ 82.600.713,50 (Oitenta e dois milhões, seiscentos mil, setecentos e treze reais e cinquenta centavos).

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.

Quanto à não sigiliosidade 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”.

No Anexo IV – Modelo de Apresentação das Propostas, consta a planilha de formação de preços que deverá ser apresentada pelas proponentes, contemplando os respectivos preços unitários, já acrescidos do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas).

Deverá ser considerado o ISS (Imposto sobre Serviços) à alíquota de 5%, conforme legislação do Município de Paranaguá, em consonância com a Lei Complementar nº 116/2003, que disciplina a incidência do tributo sobre a prestação de serviços.

Os preços unitários apresentados servirão de base para aplicação dos descontos ofertados pelos licitantes, não sendo admitida posterior alteração da estrutura de custos apresentada.

Ressalta-se que, nos termos da Emenda Constitucional nº 132/2023, o atual modelo tributário sobre o consumo será gradualmente substituído pelo Imposto sobre Bens e Serviços

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

(IBS) e pela Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), em regime de transição a ser implementado conforme legislação complementar.

Dessa forma, a composição do BDI deverá observar a legislação vigente à época da apresentação da proposta. Eventuais impactos decorrentes da substituição do ISS por IBS/CBS serão tratados conforme regras de transição e reequilíbrio econômico-financeiro previstas na legislação aplicável e no instrumento contratual.

## **12. REAJUSTAMENTO**

Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de 01 (um) ano da data da proposta da CONTRATADA.

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

Os preços contratuais, em Reais, serão reajustados pelo Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), uma vez que este índice acompanha a variação dos preços dos materiais e mão de obra das construções, sendo um bom indicativo da evolução dos custos de produção para as empresas diretamente ligadas com a construção civil.

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

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

Onde:

- R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

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

- I0 = Índice de preço verificado no mês da proposta de preços da CONTRATADA;
- Ii = 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. Não serão admitidos para fins de aplicação de reajuste, em caso de atraso em relação ao **Prazo Máximo de 8 meses** do Cronograma da CONTRATADA apresentado na Proposta Técnica Comercial, os riscos contratuais expressamente definidos como de responsabilidade da CONTRATADA na Matriz de Riscos. 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.

### **13. SUBCONTRATAÇÃO**

A CONTRATADA somente poderá subcontratar parte dos serviços até o limite estabelecido de 30% do valor contratual e com a aprovação prévia e expressa da APPA. A subcontratação não poderá abranger o objeto principal do contrato.

Será permitida a subcontratação de:

- Projetos de engenharia;
- Serviços de máquinas e equipamentos;
- Investigações geotécnicas;

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

- Ensaios técnicos;
- Execução de fundações;
- Fornecimento e instalação de estruturas metálicas;
- Dentre outros casos à critério da FISCALIZAÇÃO da APPA.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte do escopo, 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.

Caso a LICITANTE opte pela possibilidade de subcontratação, poderá utilizar, para atendimento do item Capacidade Técnica Profissional, os respectivos acervos dos profissionais que ficarão responsáveis por cada uma das disciplinas do Empreendimento, desde que apresentada Declaração De Responsabilidade Técnica (conforme modelo anexo ao Edital) pelo profissional que prestará o serviço, em caso de adjudicação do objeto.

#### **14. 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:

- A empresa líder deve ter uma participação de pelo menos 30% no consórcio;
- Participação mínima para qualquer empresa consorciada deverá ser de 10%;
- 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;

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

- 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.

**15. HABILITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL E PROFISSIONAL****15.1. CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL**

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

- a) Certificado de Registro e Regularidade da LICITANTE junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e/ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA do seu Estado de origem, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede, com indicação de objetivo social compatível com o objeto licitado;
- b) Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, a licitante deverá comprovar a execução de uma obra similar ao objeto contratual com área construída mínima de 5.000m<sup>2</sup> e comprovar a execução de uma obra de pavimentação com área mínima de 10.000m<sup>2</sup>, conforme indicado na Tabela 2.

Tabela 2: Comprovantes técnicos da licitante.

Item	Atestados Técnicos	Qtde Mínima
1	Execução de uma obra similar ao objeto contratual	- 5.000 m <sup>2</sup> de área construída <sup>1</sup> - 10.000 m <sup>2</sup> de pavimentação <sup>2</sup>

<sup>1</sup> O quantitativo de 5000 m<sup>2</sup> de área construída é equivalente a aproximadamente 41% da área construída de 12.277,01 m<sup>2</sup> do empreendimento, dentro dos parâmetros permitidos pelas legislações vigentes

<sup>2</sup> O quantitativo de 10.000m<sup>2</sup> de pavimentação é equivalente a aproximadamente 47% da área externa de 21.500m<sup>2</sup>, dentro dos parâmetros permitidos pelas legislações vigentes.

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

A comprovação deverá ser evidenciada por meio de Atestado Técnico expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

No Atestado Técnico apresentado deverá 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.
- c) Caso a empresa apresente Atestado Técnico na qual a mesma tenha participado como integrante de Consórcio, o documento deverá conter, de forma expressa, o percentual de participação de cada consorciado na execução do objeto. Na hipótese de não constar tal informação no atestado, será considerado o respectivo percentual de participação da empresa na constituição do consórcio, devendo essa informação ser devidamente comprovada pela licitante.
- d) 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, bem como para solicitação de outros esclarecimentos afetos à visita que se julgarem necessários;
    - Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão

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

argumentos válidos para reclamações futuras, nem desobrigam execução do serviço. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade da Contratada.

**15.2. CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL**

A PROPONENTE deverá indicar, para a assunção da Responsabilidade Técnica pela coordenação, gerenciamento e execução dos objetos previstos neste Termo de Referência, em Equipe Técnica (conforme Anexo V) e com as respectivas Fichas Curriculares, no mínimo:

- 01 (um) profissional para a função de Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a);

Os profissionais indicados pela empresa licitante para comporem a Equipe Técnica deverão comprovar que possuem experiência na execução de obras similares às do objeto deste Edital. Logo, deverá ser apresentado, no mínimo, 01 (um) Atestado Técnico com Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente certificado pelo CAU ou CREA, com características semelhantes ao objeto licitado, comprovando a execução de pelo menos uma obra de pavimentação de 10.000m<sup>2</sup> e pelo menos uma obra semelhante ao objeto com 5.000m<sup>2</sup> de área construída.

Os profissionais de Engenharia indicados pela PROPONENTE deverão, obrigatoriamente, participar da execução dos serviços objeto desta licitação, de acordo com a legislação vigente, além de estarem alocados em Paranaguá durante toda a execução do objeto contratual. Eventuais substituições deverão ser previamente submetidas a aprovação da APPA, desde que os novos profissionais indicados preencham as exigências dadas aos anteriores, atendendo aos requisitos do Edital e seus anexos.

Tabela 3: Certidões de Acervo Técnico dos profissionais indicados pela proponente.

ITEM	Título Profissional	Certidões de Acervo Técnico (CATs)	Qtde Mínima
1	Engenheiro(a) Civil/Arquiteto(a)	Coordenação, gerenciamento ou execução de projeto	De pelo menos 5.000 m <sup>2</sup> de área construída

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

		<b>executivo em BIM de obras de engenharia em áreas alfandegadas<sup>1 4</sup>.</b>	
2	Engenheiro(a) Civil/Arquiteto(a)	Execução de obra similar ao objeto contratual	- 5.000 m <sup>2</sup> de área construída <sup>2</sup> - 10.000 m <sup>2</sup> de pavimentação <sup>3</sup>

<sup>1</sup> A exigência de engenheiro (a) civil/arquiteto (a) com experiência comprovada em projetos de áreas alfandegadas se fundamenta no atendimento às normas do ISPS Code e demais regulamentações aplicáveis. É essencial para assegurar a correta concepção de fluxos, controles de acesso, segregação de áreas e infraestrutura para órgãos de fiscalização (Receita Federal, Juizado de Menores, MAPA, entre outros), garantindo a homologação e operação segura do terminal, evitando riscos de não conformidade, atraso no alfandegamento, sanções e possível impedimento de atracação de navios de cruzeiro.

<sup>2</sup> O quantitativo de 5000 m<sup>2</sup> de área construída é equivalente a aproximadamente 41% da área construída de 12.277,01 m<sup>2</sup> do empreendimento, dentro dos parâmetros permitidos pelas legislações vigentes.

<sup>3</sup> O quantitativo de 10.000m<sup>2</sup> de pavimentação é equivalente a aproximadamente 47% da área externa de 21.500m<sup>2</sup>, dentro dos parâmetros permitidos pelas legislações vigentes.

<sup>4</sup> É possível apresentar um atestado de coordenação, gerenciamento ou execução de projeto executivo em BIM de obras de engenharia de pelo menos 5.000m<sup>2</sup> de área construída e um atestado de coordenação, gerenciamento ou execução de projeto executivo de obras de engenharia em áreas alfandegadas de pelo menos 5.000m<sup>2</sup> de área construída.

No mínimo, 01 (uma) CAT para cada item da tabela deste tópico, ou seja, pelo menos 01 Atestado Técnico para cada um dos itens da tabela, ou pelo menos um Atestado que abranja todos os três requisitos da tabela.

Este(s) profissional(is) indicado(s) será(ão) integrante(s) da Equipe Técnica da PROPONENTE e deverá(ão) ser apresentados os seguintes documentos:

- A comprovação destes profissionais pertencerem ao quadro permanente da empresa

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

deverá ser feita mediante uma das seguintes formas:

- Carteira de Trabalho;
  - Certidão do CREA/CAU;
  - Contrato social;
  - Contrato de prestação de serviços;
  - Contrato de Trabalho registrado na DRT; e/ou
  - Termo, através do qual o profissional assuma a responsabilidade técnica pela obra ou serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, no caso de o objeto contratual vir a ser a está adjudicado. O presente Termo pode ser suprido pela assinatura do modelo anexo ao Edital do(s) profissional(is) que será responsável pela obra;
- b) Declaração de Responsabilidade Técnica deste(s) profissional(is), conforme modelo do edital;
- c) A comprovação do registro de pessoa física do(s) profissional(is) indicado(s) de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente.

## **16. 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.

## **17. 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

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

especificações usuais no mercado”, o objeto deste Termo de Referência não se trata da prestação de serviços de natureza comum.

## **18. 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.

## **19. PARCELAMENTO DO OBJETO**

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

## **20. 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 VI, foram elencados os principais riscos a serem mitigados, bem como os responsáveis pelos mesmos, porém é importante destacar que os riscos elencados não esgotam todas as possibilidades de riscos existentes para a execução dos serviços.

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

A Matriz de Riscos desenvolvida para este processo foi baseada no procedimento para gerenciamento de projetos (PMO) da APPA.

## **21. SUSTENTABILIDADE**

Determina-se as seguintes práticas de sustentabilidade a serem adotadas pela CONTRATADA:

- Utilização de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- Observação da 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;
- Fornecimento aos empregados dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- Realização de um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- Separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do decreto estadual nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;
- Respeito às Normas Brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
- Previsão de destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei Estadual nº 16.075, de 1º de abril de 2009.

## **22. DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES**

As presentes disposições têm por objetivo o estabelecimento de recomendações, normas e diretrizes que deverão ser seguidas para a “contratação de empresa especializada,

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

na modalidade semi-integrada, para a elaboração de projeto executivo e execução das obras de implantação do terminal receptivo de passageiros de cruzeiros”, incluindo o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços, bem como a destinação de todos os eventuais resíduos provenientes dos serviços, conforme Termo de Referência e demais elementos anexados.

O regime de execução 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).

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

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 PROPONENTE, 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.

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.

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

Os serviços e materiais especificados somente poderão ser substituídos por similares após a devida fundamentação, por escrito, da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO e após aprovação, também por escrito, da APPA.

Nos preços contratuais deverão estar incluídos todos os custos, tais como, taxas, e impostos, tributos, licenças e 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.

Na proposta de preços deverá estar incluída toda e qualquer despesa direta e indireta referentes aos serviços deste Termo, inclusive os equipamentos individuais e coletivos de segurança no trabalho, mudança e transporte de posicionamento de equipamentos, transportes de materiais e equipamentos diversos, etc.

Os serviços deverão estar de acordo com as normativas vigentes. A CONTRATADA deverá fornecer mão de obra qualificada para a execução dos serviços, bem como todos os materiais e equipamentos necessários para a realização dos serviços. Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado ou material a ser utilizado, seguir a orientação da FISCALIZAÇÃO e padrões existentes. 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 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 de 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 e equipamentos 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

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

ABNT, do INMETRO, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade e devidamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

### **23. VISITA TÉCNICA**

Antes da apresentação da proposta de preços, a PROPONENTE poderá 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, a proponente deverá dirigir-se ao Centro Administrativo da APPA, situado à Av. Ayrton Senna da Silva, 161, em Paranaguá, na Gerência de Engenharia Marítima (GMAR), ou enviar um e-mail para [engenhariamaritima@appa.pr.gov.br](mailto:engenhariamaritima@appa.pr.gov.br) com os dados do funcionário que fará a visita (nome completo, RG e CPF), dados da empresa (nome da empresa, CNPJ, endereço completo com CEP e telefone para contato) e datas e horários para realização da visita. É recomendável a confirmação de recebimento do e-mail pelo telefone (41) 3420-1219.

Após a visita, será fornecido um “Atestado de Visita” à proponente, o qual deverá fazer parte do processo licitatório.

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

### **24. 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:

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

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

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

## **25. 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/relatórios executados em desacordo com as normas técnicas específicas e com a documentação instrutora do procedimento licitatório;
- Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas ocorridas consideradas de natureza grave.

## **26. 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

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

- 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;
- 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;

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

- 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.

## **27. 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).

## **28. 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.

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

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

## 29. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A aceitabilidade dos serviços está condicionada:

- À correta implantação do projeto de engenharia;
- Ao acompanhamento e aceitação dos serviços pela Fiscalização;
- Aos relatórios de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações

devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado e;

- Aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e demais aplicáveis.

As medições serão feitas mensalmente, sempre que os eventos da tabela de medição forem concluídos, e de acordo com as etapas dos Cronogramas Físico e Financeiro definitivos do empreendimento (entregues à FISCALIZAÇÃO da APPA e por ela aprovados após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA).

Para fins de medição dos serviços realizados, não 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:

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Proporcional a execução financeira do Contrato
2	PROJETO EXECUTIVO E AS <i>BUILT</i>	75% Proporcional as disciplinas enviadas do projeto, 20% após aprovação da fiscalização por disciplina e 5% após o envio e aprovação do <i>as built</i> da obra
3	Monitoramento Ambiental	Proporcional a execução financeira do Contrato
4	CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES E FINAIS	

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

4.1	Mobilização e desmobilização de canteiro	80% na mobilização e 20% na desmobilização do canteiro de obras
4.2	Demolição	100% após a demolição da estrutura da guarita do P16
4.3	Manutenção do Canteiro	Proporcional a execução financeira do Contrato
<b>5</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>	
5.1	Limpeza da vegetação e retirada de solo vegetal	100% após Remoção de vegetação, e camada orgânica superficial
5.2	Execução de cortes conforme greide do projeto	Proporcional aos trechos executados de escavações, cortes para regularização do terreno e transporte interno
5.3	Execução dos aterros principais com compactação	Proporcional aos trechos executados de lançamentos e compactação de material em camadas sucessivas
5.4	Regularização da plataforma com greide final	Proporcional aos trechos executados do acabamento do platô final
5.5	Conformação de taludes e acessos provisórios	Proporcional aos trechos executados dos Taludes laterais
5.6	Dispositivos provisórios de drenagem superficial	Proporcional aos trechos executados de Valas, berços de contenção e saídas de água temporárias para evitar erosão
5.7	Controle tecnológico e levantamentos	Proporcional a entrega do resultado dos ensaios de qualidade conforme projeto
5.8	Ajustes finais de terrapleno na conclusão da obra	100% após os acertos finais, reaterros, rampas, acessos e ajustes pontuais
<b>6</b>	<b>DRENAGEM</b>	
6.1	Escavações e reaterros iniciais	Proporcional ao avanço das escavações
6.2	Execução de Poços de Visita (PVs)	Proporcional a execução completa de todos os PVs
6.3	Execução das Bocas de Lobo (Simples e Duplas)	Proporcional ao assentamento das grelhas, caixas de alvenarias e ligação com rede
6.4	Assentamento das Tubulações PEAD e BSTC	Proporcional a colocação das tubulações com respectivas declividades e conexões
6.5	Execução das Canaletas Retangulares	Proporcional a construção das canaletas <i>in loco</i>
6.6	Meios-fios com entrada d'água (EDA)	Proporcional a Instalação dos dispositivos EDA com acabamento
6.7	Dispositivos Especiais de Descarga (DEB e similares)	Execução de elementos de transição e dissipação final da água
6.8	Testes Hidráulicos e Ajustes finais	Após a inspeção final da rede e ajustes finais
<b>7</b>	<b>ESTRUTURA</b>	

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

7.1	Execução das estacas pré-moldadas	Disponibilização no canteiro (70%) e executado (30%), ambos proporcionais a quantidade de estacas
7.2	Execução dos blocos de fundação	Proporcionais a quantidade de blocos executados
7.3	Execução dos blocos com cálice e cintas de ligação	Proporcionais a quantidade executada <i>in loco</i>
7.4	Execução dos pilares de concreto armado	Disponibilização no canteiro (70%) e executado (30%), proporcionais a quantidade executada <i>in loco</i>
7.5	Montagem das vigas e cintas estruturais	Proporcionais a quantidade executada <i>in loco</i>
7.6	Montagem das escadas	Proporcionais a quantidade executada <i>in loco</i>
7.7	Execução da laje pré-moldada (1º Pavimento e apoio de Acs)	Disponibilização no canteiro (70%) e executado (30%), ambos proporcionais a quantidade executada
7.8	Montagem dos pilares metálicos	Disponibilização no canteiro (70%) e executado (30%), ambos proporcionais a quantidade executada
7.9	Montagem das treliças e estrutura metálica de cobertura	Disponibilização no canteiro (70%) e executado (30%), ambos proporcionais a quantidade executada
7.10	Travamentos e arremates metálicos da cobertura	Disponibilização no canteiro (70%) e executado (30%), ambos proporcionais a quantidade executada
7.11	Estruturas externas, guarita nova e novos acessos	Guarita, Casa de Bombas e depósito de lixo, Portaria, Reservatórios de água, ETE e novos acessos - 50% após as fundações, e proporcional as estruturas externas
<b>8</b>	<b>ARQUITETURA</b>	
8.1	Piso Edf. Principal e Externas	Proporcional ao número de salas
8.2	Portas e Esquadrias internas e externas	Proporcional ao número de portas e esquadrias
8.3	Forro	Proporcional ao número de salas
8.4	Luminárias das edificações	Proporcional ao número de salas
8.5	Pedras (Peitoril, Soleira, Granito, Chapim)	Proporcional ao número de salas
8.6	Bancos	Proporcional ao números de bancos instalados
8.7	Telhamento Edf. Principal e Externas	Disponibilização no canteiro (70%) e executado (30%)
8.8	Parede, revestimento, gradil e pintura	Disponibilização do ACM (40%), vidro para fachada (15%), gradil (5%) e execução (40%), a execução será proporcional
8.9	Elevadores	Disponibilização (70%) e executado (30%)

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

8.10	Piso tátil, corrimão, guarda-corpos e equipamentos de acessibilidade	100% após a instalação
8.11	Paisagismo	Proporcional a execução do projeto
8.12	Peças hidrossanitárias (Cuba, Bacia sanitária, mictório, bebedouro, e etc)	Proporcional ao número de equipamentos instalados
8.13	Equipamentos mobiliários (Saboneteira, papelreira, porta-toalha, espelhos, totem e etc)	100% após a instalação
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (Água potável, não potável, esgoto sanitário)</b>	
9.1	Instalação da infraestrutura subterrânea primária	Proporcional a execução dos reservatórios inferiores, interligações e drenos
9.2	Montagem do reservatório elevado	Proporcional a execução da estrutura e instalações dos acessórios
9.3	Instalação dos barriletes e registros principais	Proporcional a execução dos barriletes de distribuição e válvulas de bloqueio fixadas
9.4	Execução da rede de água potável	Proporcional a execução dos ramais de distribuição e colunas do 1º e térreo
9.5	Execução da rede de água não potável e reaproveitamento	Proporcional a execução das Linhas de distribuição e conexões até reservatório superior
9.6	Execução da rede de esgoto sanitário predial	Proporcional a execução dos Ramais primários, caixas de inspeção, tubos de queda, ventilação
9.7	Instalação da elevatória de esgoto da guarita e interligação	Proporcional a execução da Elevatória montada e linha de recalque funcional
9.8	Instalação da estação de tratamento de esgoto	Proporcional a execução dos Tanques, caixas e linha de recalque com bomba
9.9	Instalação hidráulicas dos sanitários e áreas molhadas internas	60% na disponibilização do material e 40% execução
9.10	Identificação, testes, comissionamento e limpeza	100% após os testes de estanqueidade, etiquetas, limpeza
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
10.1	Execução da infraestrutura elétrica embutida (conduítes e eletrodutos)	100% dos eletrodutos instalados em laje e alvenaria

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

10.2	Instalação de eletrocalhas e leitos de cabos	60% na disponibilização do material e 40% execução
10.3	Instalação e interligação do transformador de 1500 kVA	60% no fornecimento do transformador e 40% na instalação
10.4	Instalação do grupo gerador de emergência	60% no fornecimento do gerador de 500 kVA e 40% após a instalação, com sistema de exaustão
10.5	Instalação dos quadros gerais e de distribuição	100% após a execução dos quadros montados, fixados e com barramentos
10.6	Lançamento e organização dos cabos de força e comandos	60% na disponibilização do material e 40% execução
10.7	Instalação de postes e iluminação externa, interna e automação	40% na disponibilização dos postes e 60% na execução completa
10.8	Instalação dos circuitos de tomadas e iluminação	40% na disponibilização do material e 60% execução
10.9	Instalação dos sistemas de SPDA e aterramento (com laudo)	40% na disponibilização do material, 50% execução e 10% após o laudo
10.10	Comissionamento, testes e energização	Após os Testes de continuidade, isolamento, funcionalidade e energização
<b>11</b>	<b>MECANICA</b>	
11.1	Instalação das bases de equipamentos (concretadas ou metálicas)	Bases executadas conforme projeto (Proporcional ao número de salas)
11.2	Fixação dos suportes e pendurais das redes	Suportes metálicos e acessórios fixados nos pontos projetados (Proporcional ao número de salas)
11.3	Montagem da rede de dutos e difusores	Dutos e bocais de insuflação e retorno instalados (Proporcional ao número de salas)
11.4	Lançamento e interligação das linhas de drenagem e elétrica	Tubulações de dreno instaladas e cabos de alimentação e controle lançados (Proporcional ao número de salas)
11.5	Instalação das unidades evaporadoras (fancoletes)	70% na entrega e 30 % proporcional aos equipamentos fixados com conexões hidráulicas e elétricas prontas
11.6	Instalação das unidades condensadoras (condensadoras tipo VRF)	70% na entrega e 30 % proporcional com as Condensadoras instaladas em laje ou abrigo, com tubulações completas
11.7	Instalação da automação local e sensores	Proporcional a execução dos Controladores, sensores de temperatura, fluxo e interface instalados

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

11.8	Comissionamento, testes de funcionamento, balanceamento e partida assistida	Sistema testado, pressurizado, vácuo realizado e startup completo, Volume de ar ajustado por ambiente, filtros limpos, sistema validado
<b>12</b>	<b>SPCIP</b>	
12.1	Execução das prumadas e infraestrutura hidráulica do sistema de hidrantes e sprinklers	Tubulações verticais e ramais concluídos (Proporcional ao número de salas)
12.2	Instalação das caixas de hidrante (CI, CD e tipo carretel)	Após o conjunto fixado, pressurizado e com conexões
12.3	Execução da linha de recalque e interligação com reservatório e bomba	Após a Linha pressurizada e conectada às Cis
12.4	Instalação do abrigo da motobomba de incêndio	Base da bomba, abrigo metálico ou alvenaria concluído
12.5	Montagem da motobomba e quadro de comando	Sistema fixado, com conexões hidráulicas e elétricas concluídas
12.6	Instalação da rede de sinalização e iluminação de emergência	Placas fotoluminescentes, luminárias e pontos de iluminação instalados
12.7	Instalação dos extintores de incêndio e rede de sprinklers	Suportes fixados e extintores distribuídos conforme planta, tubulação e bicos pulverizadores instalados conforme projeto
12.8	Comissionamento do sistema	Após os testes de pressão, funcionamento automático e manual realizados
12.9	Ajustes finais, etiquetas, instruções de uso e checklist de vistoria	Após o sistema ajustado, identificado e com checklist de AVCB atendido
<b>13</b>	<b>TELECOM</b>	
13.1	Infraestrutura de cabeamento estruturado	Eletrocalhas, shafts e caixas instalados (Proporcional ao número de salas)
13.2	Lançamento de cabos de rede, voz e fibra óptica	Cabeamento concluído e identificado (Proporcional ao número de salas)
13.3	Instalação do sistema de telefonia IP	Servidor VoIP, roteadores e telefones instalados (Proporcional ao número de salas)
13.4	Montagem do sistema de CFTV	Câmeras, NVR/servidor e monitores instalados (70% na entrega do material e 30% na execução proporcional ao número de salas)
13.5	Instalação do sistema de controle de acesso	Catracas, cancelas e leitores operacionais conforme projeto (Proporcional ao número de salas)

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

13.6	Instalação da rede de dados e wireless	Switches, patch-panels e access points configurados (Proporcional ao número de salas)
13.7	Instalação do sistema de sonorização e alarme por voz	Amplificadores e caixas acústicas instalados (70% na entrega do material e 30% na execução proporcional ao número de salas)
13.8	Instalação do sistema de alarmes PNE	Botões e sinalizadores visuais instalados e central de alarme (Proporcional ao número de salas)
13.9	Instalação e comissionamento do sistema perimetral (fibra óptica)	Após os Testes de corte/escala bem-sucedidos
13.10	Validação do sistema de energia ininterrupta (No-breaks)	Após o Teste de contingência (queda simulada)
13.11	Integração final e testes sistêmicos	Após todos os subsistemas integrados, QoS, redundância
<b>14</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>	
14.1	Execução da Sinalização Horizontal Contínua	100% das linhas executadas, com checklist dimensional e de refletividade (conforme NBR 15486) aprovado.
14.2	Execução da Sinalização Horizontal Específica	100% das faixas, legendas e setas executadas, com checklist de conformidade aprovado.
14.3	Instalação da Sinalização Vertical (Completa)	70% no fornecimento das placas e 30% após a instalação em seus suportes e fundações, com altura e posicionamento validados conforme projeto executivo.
14.4	Inspeção e Aceite ao final da obra	Após o Relatório de inspeção aprovado, com todas as correções concluídas. Entrega de atestados fotográficos e medição final aprovada.
<b>15</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	
15.1	Execução da sub-base (todas as áreas)	Proporcional as vias do projeto, com laudos de ensaios de Massa Específica e Grau de Compactação ( $GC \geq 100\%$ ) aprovados, conforme faixas de controle de projeto.
15.2	Execução da base granular (todas as áreas)	Proporcional as vias do projeto, com laudos de ensaios de Massa Específica, $GC (\geq 100\%)$ e CBR aprovados, conforme faixas de controle de projeto.
15.3	Imprimação asfáltica	Proporcional as vias do projeto, aplicação uniforme aprovada pela fiscalização.
15.4	Execução do binder (CBUQ)	Proporcional as vias do projeto com laudos de ensaios de faixa de trabalho, $GC$ e extração de ligante aprovados.
15.5	Pintura de ligação	Proporcional as vias do projeto, aplicada e aprovada, antecedendo a camada de rolamento.

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

15.6	Execução da camada de rolamento (CBUQ)	Proporcional as vias do projeto com laudos de ensaios aprovados E medição de irregularidade longitudinal com IRI $\leq$ 3,0 m/km. (Conforme DNIT)
15.7	Acabamentos e dispositivos complementares	Proporcional as vias do projeto, juntas, selagem, sarjetas e remates concluídos e com relatório de inspeção aprovado.
15.8	Inspeção final, ajustes e aceite provisório	Relatório de inspeção aprovado, validando declividades e ausência de empoçamentos (verificado por chuva natural ou teste com caminhão-pipa).
15.9	Entrega final da documentação técnica	As built, ART, relatórios de ensaios e certificados de materiais entregues e aprovados
16	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>	100% após Limpeza Final de Obra

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.

### **30. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS**

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

Os pagamentos serão efetuados após a conclusão de cada etapa de obra concluída e entregues de acordo com os critérios de medição estabelecidos no Anexo V (Modelo para Apresentação de Propostas).

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 itens da planilha contratual de mobilização e desmobilização serão pagos uma única vez, respectivamente no início e no final do prazo contratual e devem considerar todos

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

os deslocamentos, mobilizações e desmobilizações que porventura sejam necessários para realização da obra, não cabendo pagamentos de qualquer valor além do previsto na proposta para esses itens.

Todos os processos de pagamento de serviços somente serão processados com os requisitos mínimos obrigatórios:

- Carta requerimento de pagamento mencionando os elementos básicos de identificação do procedimento licitatório;
- Sequência cronológica da medição (número da parcela), endereçada em nome de todos os fiscais do contrato;
- Objeto do contrato e elementos técnicos necessários ao correto endereçamento do processo de pagamento, sendo obrigatório apensar:

o Cópia do Contrato;

o Cópia da Ordem de Serviço que autorizou o fornecimento e designou a fiscalização;

o Nota Fiscal;

o Certidão de Regularidade Junto ao Instituto Nacional do Seguro Social;

o Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;

o Certidão Negativa de Débitos Relativos as Contribuições Previdenciárias e as de Terceiro;

o Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

o Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

o Cronograma físico-financeiro dos serviços, identificando exatamente a situação da execução dos serviços e a referida medição;

o Fotos e imagens do objeto licitado;

o Guia de recolhimento de INSS;

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

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

Todos os processos de pagamento deverão ser protocolados no Protocolo Digital da APPA, sendo que o prazo estabelecido pela APPA para pagamento das Notas Fiscais será contado a partir da protocolização.

A protocolização das notas fiscais na APPA deverá acontecer entre o dia 01 (um) e 10 (dez) de cada mês. No momento do protocolo, a Nota Fiscal deverá, obrigatoriamente, possuir competência e ser datada do mês do protocolo.

### **31. 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 (*data-book, as-built, etc.*) serão recebidos provisoriamente pela FISCALIZAÇÃO, que lavrará o “Termo de Recebimento Provisório”.

A CONTRATADA fica, de acordo com a legislação vigente, obrigada a manter os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento. Tal termo 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..

### **32. 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.

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

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.

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.

### **33. 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
- 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.

### **34. ANEXOS**

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

- Anexo II – Projeto Básico;
- Anexo III – Sondagens e Topografia;
- Anexo IV – Modelo de Apresentação das Propostas;

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

- Anexo V – Equipe Técnica;
- Anexo VI – Matriz de Riscos;
- Anexo VII – BEP
- Anexo VIII – Matriz de Metas

As diretrizes técnicas completas para o desenvolvimento dos projetos constam nos Procedimentos Operacionais da Diretoria de Engenharia e Manutenção, disponíveis no endereço eletrônico da APPA

(<https://www.portosdoparana.pr.gov.br/>), sendo:

- PO-APPA-DEM-001 | Requisitos de Projetos de Engenharia da Portos do Paraná;
- MO-PO-APPA-DEM-001c | Modelo Padrão de Acompanhamento do Projeto.

Paranaguá, 8 de abril de 2026.

Eng<sup>a</sup> Julia Teresa Bruch

Coordenadora de Sinalização, Balizamento e Monitoramento

Ciente e de acordo.

Eng<sup>o</sup> João Luiz Jardim Vila Verde  
Gerente de Engenharia Marítima

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

Eng<sup>o</sup> Victor Yugo Kengo  
Diretor de Engenharia e Manutenção