

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Rev. 00

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
2.	JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO.....	4
3.	DEFINIÇÕES.....	5
4.	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	7
5.	CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO	9
5.1.	PROJETO FERROVIÁRIO.....	11
5.2.	PROJETO RODOVIÁRIO.....	12
5.3.	SISTEMA DE DRENAGEM.....	13
5.4.	INTERFERÊNCIAS EXISTENTES	14
5.5.	RELOCAÇÃO DE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO E ILUMINAÇÃO	15
5.6.	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES.....	16
6.	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	17
6.1.	ABRANGÊNCIA	18
6.2.	RESPONSABILIDADES	18
6.3.	ATRIBUIÇÕES.....	20
6.4.	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS.....	23
6.5.	CONTROLE FÍSICO/FINANCEIRO DAS OBRAS	25
6.6.	RELATÓRIOS.....	25
6.7.	REUNIÕES.....	27
6.8.	RECURSOS HUMANOS (MÍNIMOS).....	28
6.8.1.	COMPOSIÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA.....	28
6.8.2.	ENGENHEIRO COORDENADOR – NÍVEL P0.....	29
6.8.3.	ENGENHEIROS SÊNIOR – NÍVEL P1.....	29
6.8.4.	AUXILIARES TÉCNICOS RESIDENTES.....	29
6.8.5.	QUALIFICAÇÃO DOS DEMAIS PROFISSIONAIS QUE SERÃO VINCULADOS AO CONTRATO	29
6.9.	RECURSOS MATERIAIS (MÍNIMOS)	30
7.	ORIENTAÇÕES ADICIONAIS DOS SERVIÇOS.....	31
8.	NORMAS	31
9.	PRAZOS.....	32
10.	PREÇO MÁXIMO ADMITIDO	32
11.	PROPOSTA DA LICITANTE.....	33
12.	REAJUSTE	34
13.	LEVANTAMENTO DE CAMPO	35
14.	CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL.....	36
15.	CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL	38
16.	SUBCONTRATAÇÃO E CONSÓRCIO	42
17.	ALTERAÇÃO SUBJETIVA	42

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

18.	CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS.....	42
19.	CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.....	42
20.	PARCELAMENTO DO OBJETO	43
21.	MATRIZ DE RISCOS.....	43
22.	SUSTENTABILIDADE	44
23.	DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES.....	44
24.	SEGURANÇA DO TRABALHO.....	46
25.	CADASTRO E CRACHÁ.....	47
26.	OBRIGAÇÕES DA APPA	48
27.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	48
28.	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	52
29.	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO.....	52
30.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.....	53
31.	PAGAMENTO DOS SERVIÇOS	55
32.	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.....	57
33.	GARANTIA.....	57
34.	ANEXOS.....	58

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente documento tem como objetivo estabelecer os requisitos para a “Contratação de empresa de Consultoria para prestação de serviços de acompanhamento, supervisão técnica e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado “Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá”, conforme contratação semi-integrada referente à elaboração dos projetos executivos e implantação das obras, Protocolo nº 21.675.368-2, Edital de Licitação SAP nº 1000000012”.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Quanto à contratação de terceiros para execução dos serviços ora a serem licitados cumpre informar que se trata da execução de serviços para os quais a APPA não dispõe de suficiente quadro de profissionais para execução direta, sendo usual a execução de forma indireta mediante contratação de empresa especializada. Para execução dos serviços descritos neste Termo de Referência está prevista a mobilização de profissionais de nível superior e profissionais de nível técnico e auxiliar, por um período de 15 (quinze) meses, prazo de execução das obras do Edital de Licitação SAP nº 1000000012. Além disso, deverão ser alocados à supervisão das obras, dentre outros, equipamentos e veículos.

Assim, embora a fiscalização dos serviços seja de responsabilidade da APPA, para este empreendimento se faz necessária a contratação de empresa(s) de consultoria para subsidiá-la e auxiliá-la nessa atividade, em decorrência da transitoriedade e complexidade desses serviços.

Sobre o assunto, prescreve o Art. 117 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com o seguinte teor:

“Art. 117. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º desta Lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.”

Ainda, de acordo com o Art. 6º da referida Lei, consideram-se serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual aqueles arrolados em seu inciso XVIII, notadamente aqueles constantes na alínea “d”, a seguir:

“d) fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços;”

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Percebe-se, portanto, que o arcabouço legal que disciplina licitações e contratos administrativos no âmbito da administração pública admite a contratação de empresas de consultoria para auxiliar e complementar a ação fiscalizadora do órgão encarregado da execução de obras e serviços.

3. DEFINIÇÕES

Para uma uniformização de entendimento estão a seguir apresentados os significados das principais siglas, palavras e conjuntos de palavras, utilizadas neste Termo de Referência:

“AS BUILT”: documento emitido pela CONSTRUTORA, composto por relatórios e plantas cadastrais que expressam, com fidelidade, a maneira como foi construída a obra;

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

CANTEIROS DE OBRAS: locais onde serão implantadas as OBRAS do empreendimento;

CONCORRENTE/PROPONENTE/LICITANTE: empresa de Consultoria em Engenharia, participante da licitação;

CONTRATADA/CONSULTORA: empresa de Consultoria em Engenharia que for vencedora da licitação e terá contrato com a APPA para execução dos serviços descritos no presente Termo de Referência;

CONTRATANTE: órgão CONTRATANTE dos serviços, no caso a APPA;

CRONOGRAMA: representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual indicam as suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços;

DIÁRIO DE OBRAS: livro documental, que a CONSTRUTORA manterá nos escritórios de campo e de apoio, onde serão registradas todas as ocorrências do Contrato oriundo do Edital de Licitação SAP nº 1000000012, tanto as de natureza técnica como administrativa, e que terá folhas numeradas e rubricadas pelos representantes legais das partes (CONTRATANTE, CONSULTORA E CONSTRUTORA);

EMPREENHIMENTO: conjunto das OBRAS a serem implantadas por meio do Edital de Licitação SAP nº 1000000012;

EMPREITEIRO(A)/CONSTRUTOR(A): empresa contratada para a execução das obras civis e/ou serviços de montagem de equipamentos;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ESCRITÓRIO DE CAMPO: local onde serão desenvolvidos os trabalhos contratados relativos à revisão dos projetos existentes, e a Supervisão/Fiscalização das Obras;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: tipo de norma destinado a fixar as características ou requisitos exigíveis para matérias primas, produtos semi-fabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semi-fabricados. Conterá a definição dos serviços, descrição do método construtivo, controle tecnológico e normas de medição e pagamento;

FISCALIZAÇÃO: equipe da APPA, indicada para exercer em sua representação, a supervisão e fiscalização de contratos;

FORNECEDOR (A): empresa contratada para o fornecimento dos equipamentos e materiais;

OBRAS: são todas as atividades relativas à execução do empreendimento denominado “Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá”;

OS: Ordem de Serviço;

PLANO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS: plano geral envolvendo todas as atividades necessárias à plena implantação das obras, considerando todos os contratos para execução das obras civis, e fornecimento e montagem dos equipamentos, a ser apresentado pela CONSTRUTORA, para análise da CONSULTORA e aprovação pela APPA;

PLANO DE TRABALHO: descrição detalhada das etapas ou fases de um trabalho ou serviço, segundo determinada metodologia, elaborado na busca de atingir um objetivo, cumprindo as metas planejadas;

SERVIÇOS: trabalho a ser executado pela CONTRATADA nos termos do Contrato, para os fins do seu objeto;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: atividade que inclui além da supervisão e acompanhamento das obras, o controle físico e financeiro dos serviços executados pela CONSTRUTORA, bem como a supervisão da aquisição e montagem dos equipamentos do EMPREENDIMENTO;

TERMO DE REFERÊNCIA (TR): Conjunto de informações técnicas e prescrições estabelecidas preliminarmente pela CONTRATANTE, no sentido de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos ao trabalho ou serviço a ser executado.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A APPA está realizando, por meio do **Edital de Licitação SAP nº 1000000012**, Protocolo nº 21.675.368-2, a “Contratação de empresa(s) de Engenharia, na modalidade **semi-integrada**, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de **Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá**, visando ao reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas (Moegão)”.

O projeto consiste na construção de novas ferrovias e novo arruamento para permitir a operação ferroviária em pera nas moegas ferroviárias em construção, objeto de uma contratação à parte pela APPA (Licitação nº 06/2022, Protocolo nº 18.295.646-5). Assim, o escopo do contrato a ser celebrado através do Edital de Licitação SAP nº 1000000012 envolve o detalhamento dos projetos, em nível executivo, e sequente realização das obras de remoção de linhas férreas existentes, construção de novas ferrovias sem reutilização de superestrutura, demolição de pavimentação em concreto existente e implantação de novas vias em pavimento rígido. Para isso, além dos serviços de terraplanagem e remoção de interferências, serão implantados novos sistemas de drenagem e iluminação, relocadas as infraestruturas existentes de distribuição de água, coleta de esgoto e energia elétrica e, por fim, urbanização, paisagismo e sinalização na área abrangida. A figura a seguir, extraída dos documentos do Projeto Básico de Engenharia do empreendimento, demonstra a localização do empreendimento no Porto de Paranaguá:



Figura 1 – Planta de Situação

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

O objetivo da contratação cujo objeto é a Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá está associado à construção do empreendimento Cais Leste – “Moegão”, em execução através do Contrato nº 005-2023-APPA (Edital de Licitação nº 006/2022, Protocolo nº 18.295.646-5).

Através das duas contratações citadas, será concentrado o descarregamento dos graneis sólidos vegetais movimentados pelo modal ferroviário no setor leste do Porto de Paranaguá em um único ponto, em moega ferroviária a ser construída. Após o descarregamento dos vagões, o transporte dos produtos aos terminais para armazenamento será efetuado por correias transportadoras enclausuradas, garantindo ganho de performance no recebimento e alimentação de grãos e farelos junto aos terminais interligados.

Dessa forma, o projeto de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá visa à melhoria da eficiência na recepção de graneis sólidos vegetais para exportação, com a eliminação de passagens de níveis existentes e também a liberação de áreas nos terminais para descarga rodoviária.

Atualmente, a participação dos modais rodoviário e ferroviário na matriz logística do Porto de Paranaguá está em torno de 80% para caminhões e 20% para trens, respectivamente. Para ser possível o aumento da participação do modal ferroviário, considerando também os impactos relacionados ao tráfego ocasionados pela operação portuária, exige-se investimentos em melhorias para atendimento da demanda com melhor eficiência operacional e diminuição do conflito Porto-Cidade, sendo necessário readequar as estruturas de recepção e o sistema rodoferroviário existente.

Portanto, essa contratação faz parte de investimentos significativos no fomento ao modal ferroviário, através da melhoria na infraestrutura de recepção de cargas. A natureza dos produtos movimentadas pelo Porto de Paranaguá, nacionalmente conhecido como porto graneleiro, formada por commodities como soja e milho e seus farelos, também é adequada ao modal ferroviário, que propicia menores custos logísticos, diminuição da poluição ambiental, bem como menor conflito porto/cidade, uma vez que mitiga o conflito urbano com o trânsito rodoviário de caminhões.

Em resumo, destacam-se os seguintes principais benefícios:

- Aumento da capacidade de recepção ferroviária de graneis sólidos vegetais dos terminais interligados ao COREX (Corredor de Exportação Leste), através da concentração de descarga ferroviária em um único ponto;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Eliminação da necessidade dos vagões e locomotivas realizarem manobras de corte, giro, recuo, recomposição, revisão, entre outros, diminuindo os conflitos entre trens e veículos no meio portuário e urbano;
- Melhorias na circulação viária da região portuária, com a diminuição de passagens de nível (PNs) das linhas férreas dentro do Porto Organizado;
- Liberação de áreas internas aos terminais, com possibilidade de utilização para melhorias operacionais na recepção rodoviária de cargas, armazenamento e demais aspectos logísticos devido à eliminação dos ramais ferroviários individuais dos terminais;
- Diminuição do tempo de permanência dos vagões, locomotivas e caminhões no Porto de Paranaguá para descarga.

5. CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

Toda a documentação técnica referente às obras de engenharia a que se refere o presente Termo de Referência encontra-se disponível em:

- <https://front-porto-appa-prd.azurewebsites.net/Index>
(informando-se os dados do Edital de Licitação SAP nº 1000000012)
- <https://drive.celepar.pr.gov.br/s/54TxQC4xxXY2FE9>

Antes do detalhamento do Projeto Básico de Engenharia desenvolvido pela IM Engenharia, um Estudo Conceitual para definição do novo Layout Rodoviário e Ferroviário foi realizado em conjunto entre Rumo, ATEXP e APPA a fim de atender às demandas do empreendimento e necessidades dos Terminais.

O Estudo Conceitual apresentado nos Projeto Básico do empreendimento contempla duas fases de implantação, que diferem quanto à implantação do Sistema Ferroviário:

A Fase 01 compreende a configuração ferroviária da implantação inicial, cuja geometria foi definida face às limitações impostas pelos pilares do atual Corredor de Exportação (COREX). O Layout da Fase 01 está apresentado no documento IM22-ATX01-3-TRA001.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

A Fase 02 compreende a configuração ferroviária na condição final de implantação, conforme layout apresentado no documento IM22-ATX01-3-TRA002.

Nesse sentido, o Projeto Básico de engenharia do Edital de Licitação SAP nº 1000000012 contempla o detalhamento das Soluções de Engenharia exclusivamente da Fase 01, sendo que a execução das linhas adicionais para completar a pera ferroviária com 04 (quatro) linhas será realizada futuramente (Fase 02).

Os trechos de ferrovia entre gradis deverão ser entregues com todas as demolições e terraplanagem já na Fase 01, de modo que a Fase 02 será composta exclusivamente da execução das superestruturas ferroviárias faltantes. Ou seja, toda a área de 97.966, 44 m² denominada “Limite de Bateria” e definida no documento IM22-ATX01-3-GER002 deverá ser entregue totalmente revitalizada à APPA.

Todo o trecho destacado em azul deve ser entregue completo e em totais condições de operação, independentemente da complementação pela Fase 02, que consistirá exclusivamente na construção da superestrutura de duas linhas férreas adicionais a partir do trecho onde hoje há interferência com pilares do Corredor de Exportação (COREX).

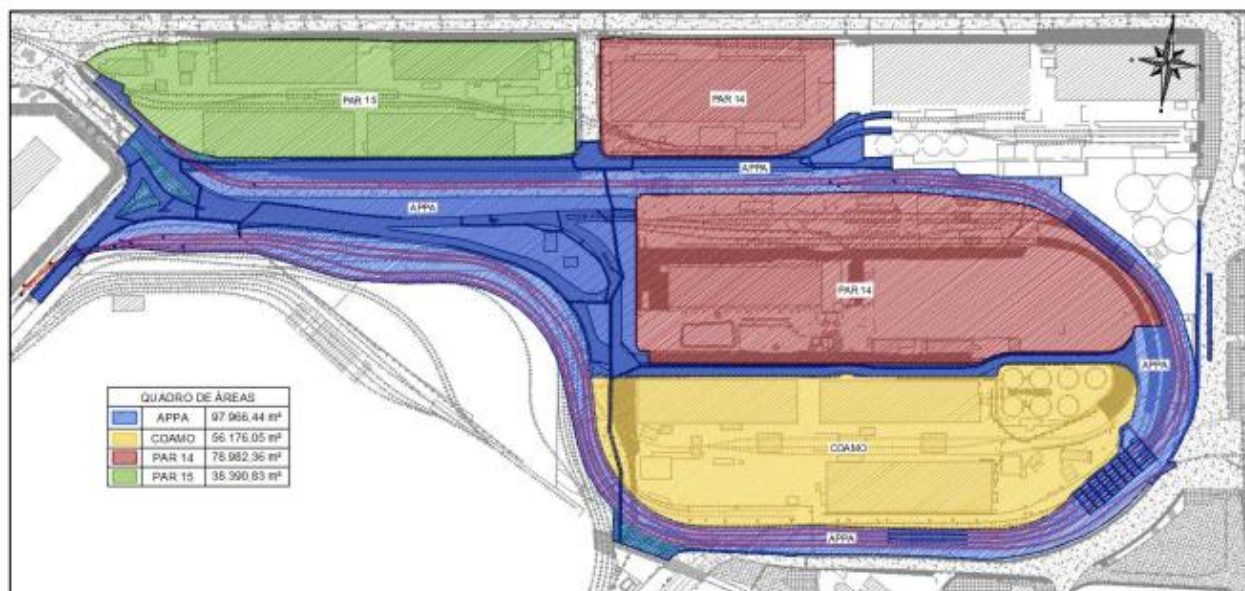


Figura 2 – Limite de bateria do projeto

Em termos técnicos, a obra de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá para permitir a operação ferroviária em pera consiste, resumidamente, em:

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

5.1. PROJETO FERROVIÁRIO

Melhor detalhado no Relatório Geral do Projeto (IM22-ATX01-3-RL001) e demais documentos de engenharia, o sistema ferroviário a ser executado é composto por 7026 metros de linhas férreas (bitola métrica), distribuídos conforme a seguir:

Pera Ferroviária	Linha 01	2,180 km
	Linha 02	1,509 km
	Linha 03	2,215 km
Circulação TCP	Linha 04	1,122 km

Tabela 1 - Extensões das Linhas Férreas Projetadas

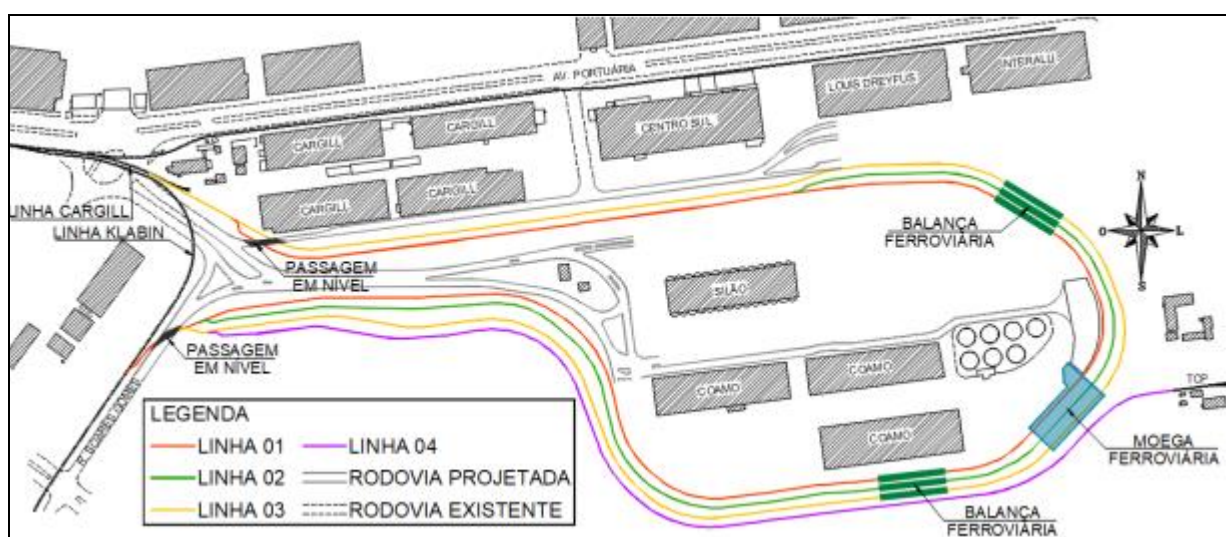


Figura 3 – Linhas Férreas Projetadas

Para este escopo, faz-se necessária a execução de terraplenagem composta pelo volume estimado de 24.534,08 m³ de corte ferroviário (sem fator de homogeneização), e 6.802,30 m³ de material de sublastro para execução das vias (também sem fator de homogeneização).

A superestrutura ferroviária, por sua vez, é composta basicamente por:

- Trilhos Vignole TR-57, em barras de 12m para a formação de TCS (trilho contínuo soldado) em campo com solda aluminotérmica;
- Dormentes de madeira tratada para as linhas férreas com dimensões 2,20 x 0,24 x 0,17m e taxa de dormentação de 1.667 dormentes/km, ou seja, o espaçamento de eixo a eixo de dormentes consecutivos é de 60 cm;
- Fixação Elástica Pandrol e-clip;

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- A seguir, são apresentados os consumos totais dos elementos de superestrutura para implantação das linhas férreas:

Tabela 2 – Quadro Resumo de Quantitativos de Superestrutura

5.2. PROJETO RODOVIÁRIO

Conforme melhor detalhado no Relatório Geral do Projeto (IM22-ATX01-3-RL001) e demais documentos de engenharia, o sistema rodoviário a ser executado é composto por 3.467,22 metros de eixos rodoviários, distribuídos conforme imagem e tabela a seguir:



Tabela 3 - Extensões dos Eixos Viários Projetados

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Para a execução desse novo arruamento, faz-se necessária a execução de terraplenagem composta pelo volume estimado de 11.570,75 m³ de corte rodoviário (sem fator de homogeneização), e 582,73 m³ de aterro para execução das vias. Já a pavimentação rígida será composta pelas seguintes camadas:

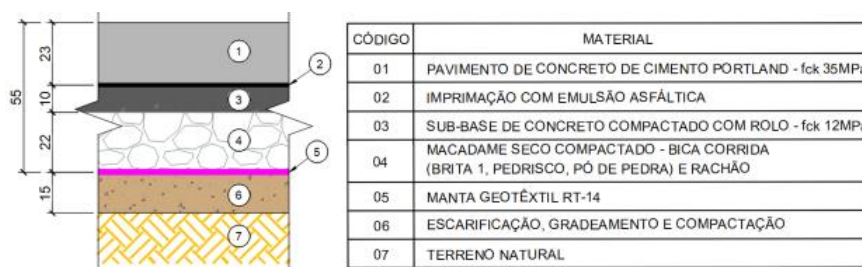


Figura 5 – Camadas do Pavimento Projetado

Por fim, completam o sistema rodoviário a execução de sinalização vertical e horizontal.

5.3. SISTEMA DE DRENAGEM

Todo o sistema rodoferroviário a ser executado contará com sistema de drenagem para captar, conduzir e desaguar, de forma segura, todas as águas que precipitem e escoem pelas plataformas rodoviária e ferroviária, afim de resguardar e proteger todas as camadas do pavimento e da superestrutura, garantindo assim segurança, durabilidade e estabilidade das obras.

Os novos sistemas deverão harmonizar-se perfeitamente com as drenagens já existentes na região de projeto, conforme levantamento topográfico, *as-builts*, e na identificação de caixas, poços de visita e redes subterrâneas na região de implantação de projeto, detalhadas nos Projetos de Interferências constante na documentação de engenharia, mas sem se limitar a estes.

Os principais itens deste subsistema encontram-se detalhados no Projeto Básico de Engenharia e são compostos principalmente por:

- Meio-fios (MF), bocas de lobo (BL) e caixas de ligação e passagem (CLP);
- Redes subterrâneas em PEAD;
- Drenos subsuperficiais (DS) para a ferrovia.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

5.4. INTERFERÊNCIAS EXISTENTES

Como já citado anteriormente, está contemplada no Projeto de Interferências a área destinada ao Layout Ferroviário da Fase 2, após implantação do Novo COREX, conforme apresentado no documento IM22-ATX01-3-TRA002. Portanto, prevê-se a eliminação de todos os elementos que possuem interferência com a faixa reservada à completa implantação da pera ferroviária ainda na Fase 01 de implantação, a fim de evitar instalações indevidas na faixa.

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

Compõem as interferências a serem remanejadas linhas férreas e AMVs, pavimentação em paver, bloco sextavado e concreto, meios-fios, calçadas, edificações, cercas, muros, postes, árvores, elementos de drenagens (grelhas, caixas, bocas de lobo, tubulações, etc.) e demais elementos que podem ser identificados no Projeto Básico de Engenharia e nos Levantamentos de Campo.

Por fim, as seguintes edificações deverão ser demolidas, de modo a propiciar a implantação do projeto:

- EDIFICAÇÃO E1/E1.1 – Galpão e Balanças Ferroviárias;
- EDIFICAÇÃO E2/E2.1 – Balanças Rodoviárias e Guarita Saída do Silo Público;
- EDIFICAÇÃO E3 - Casa de Controle e Infraestrutura das Balanças Rodoviárias de Saída dos Tombadores;
- EDIFICAÇÃO E4/E4.1/E4.2 – Edificação dos Tombadores e da Moega para Caçamba de 25 metros;
- EDIFICAÇÃO E5/E5.1/E5.2/E5.3 – Galpão das Balanças das Moegas, Subestação do Tombador, Guarita e Balanças Rodoviárias;
- EDIFICAÇÃO E6 – Guarita de Entrada do Terminal Silo Público;
- EDIFICAÇÃO E7/E7.1 – Guarita de Saída do Terminal Coamo.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

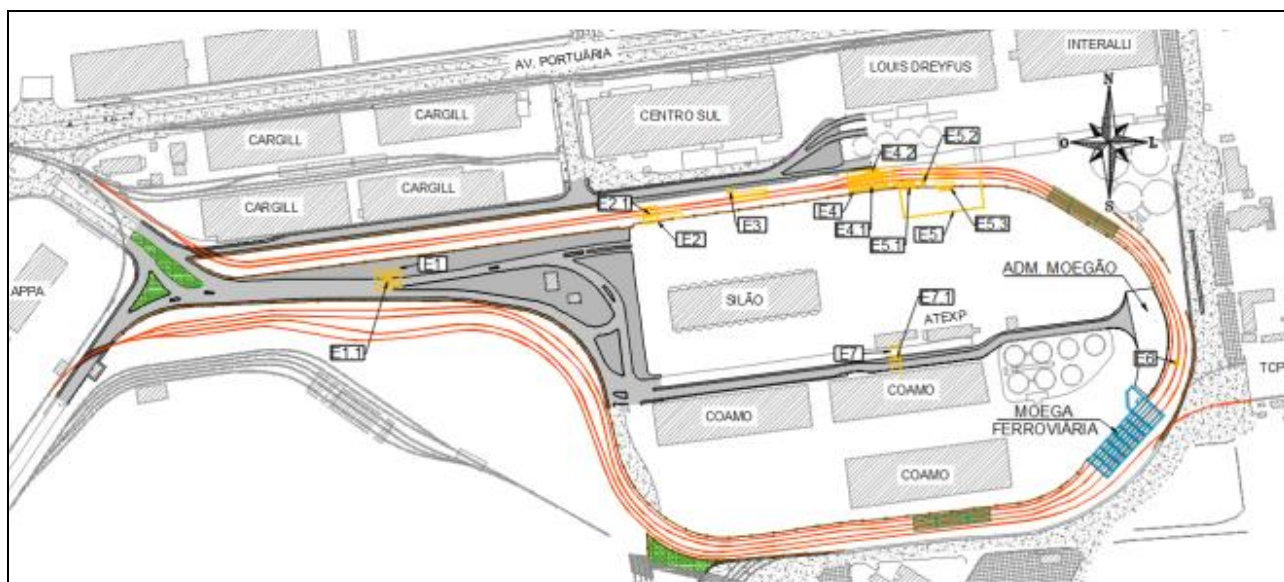


Figura 6 – Localização das Edificações que interferem no projeto

Os equipamentos eletromecânicos existentes nestas edificações, salvo onde expressamente indicado também deverão ser destinados pela CONSTRUTORA. Os trilhos e dormentes existentes que serão removidos para implantação do projeto, por sua vez, deverão ser dispostos em local a ser indicado pela CONTRATANTE e serão objetos de futuro Leilão pela APPA.

5.5. RELOCAÇÃO DE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO E ILUMINAÇÃO

O Projeto de Interferências Elétricas (IM22-ATX01-3-INT002_Rev_0 a IM22-ATX01-3-INT005_Rev_0) trata da nova configuração prevista para a rede elétrica de média tensão existente na região de implantação do projeto, em nível básico de detalhamento, e foi elaborado com base no Levantamento Topográfico de Campo e no cadastro das redes existentes disponibilizados pela COPEL.

Quando da efetiva relocação destas redes, os projetos executivos deverão ser submetidos e aprovados pela concessionária de energia (COPEL).

Já no que se refere à nova iluminação na área de implantação do projeto, a mesma encontra-se detalhada na documentação de engenharia, sendo composta pelos seguintes elementos principais:

- Luminárias LED;
- Eletrodutos subterrâneos do tipo polietileno de alta densidade (PEAD) com diâmetro conforme projeto;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Cabos 0,6/1kV com diâmetro conforme projeto;
- Conjuntos de medição padrão Copel;
- Poste duplo T 10,50m de concreto instalado com rede subterrânea ligada em medição exclusiva padrão Copel.

5.6. URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

A nova urbanização da região de implantação do projeto deverá ser detalhada em nível executivo e posteriormente implementada com base nos projetos específicos disponibilizados pela CONTRATANTE. Os mesmos compreendem calçadas, ilhas, revestimento de brita para pátio ferroviário, canteiros, cercas de vedação, rampas para acesso de pedestres e plantio de árvores.

A seguir está o resumo das quantidades de elementos de urbanização:

Elemento	Quantidade
Calçada/ilha – paver retangular (m²)	11.469,37
Calçada/ilha - concreto (m²)	7.063,45
Revestimento de brita - Pátio ferroviário (m²)	48.663,17
Canteiro (m²)	2.655,26
Cerca de vedação (m)	2.881,47
Rampa Tipo 01 (unid)	13
Rampa Tipo 02 (unid)	7
Plantio de árvore (unid)	31

Figura 7 – Quantitativo Resumo de Urbanização

As Obras Complementares tratam de paisagismo e revestimento vegetal, cercas, portões, e passagens em nível, conforme Projeto Básico de Engenharia.

O revestimento vegetal previsto totaliza 2.655,26 m² de grama esmeralda em placas nos canteiros projetados e 2.198,96 m² de mudas de grama plantadas em covas individuais com afastamento de 20 cm entre elas nos taludes de corte das ferrovias.

As cercas e portões serão em painéis Nylofor 3D, travados no solo por meio de viga baldrame. Já as passagens de nível, com superestrutura ferroviária embutida no pavimento de concreto deverão ser executadas conforme Projeto Básico de Engenharia.

Por fim, há na documentação técnica previsão de calçadas em paver retangular intertravado com 8cm de espessura e em concreto armado (lastro de concreto magro com 4 cm de espessura, 8 cm de concreto com fck de 20 MPa e armação com tela soldada Q196).

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

O remanejamento de infraestruturas existentes, de qualquer natureza (água, esgoto, drenagem, energia, lógica, etc.) deverão ser consideradas pela CONSTRUTORA, de modo a possibilitar a execução das obras e o funcionamento dos sistemas compatibilizados com a nova geometria das vias.

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

6. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os principais objetivos da contratação dos serviços previstos neste Termo de Referência são:

- Fiscalização, acompanhamento, supervisão e controle da execução das obras contratadas por meio do Edital de Licitação SAP nº 1000000012 (“Contratação de empresa(s) de Engenharia, na modalidade semi-integrada, para elaboração dos projetos executivos e realização das obras de Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá, visando ao reordenamento do sistema viário e implantação de pera ferroviária para centralização da descarga de trens em moegas exclusivas - Moegão”), para que sejam recebidas dentro do prazo de execução contratual, e de acordo com o Plano de Trabalho, Cronograma, Especificações, Planilhas de Custos e Projetos e demais documentações técnicas do empreendimento;
- Controle de qualidade das obras e serviços executados pela(s) EMPREITEIRA(S), de acordo com as Normas Técnicas e Especificações Gerais em vigor;
- Análise e desenvolvimento das atividades de programação, controle e execução das obras e serviços;
- Organizar, manter e aprimorar um conjunto de normas e procedimentos voltados à execução do Empreendimento, de forma que sejam observados os critérios de qualidade, custos e prazos previstos para a conclusão das obras;
- Atendimento das demandas de informações pela CONTRATANTE, pelos organismos de controle, e demais órgãos intervenientes relativamente ao andamento e à execução das obras;
- Fornecimento de informações sobre a execução das obras quanto à execução física e atingimento do objeto pactuado, quanto à correta e regular aplicação dos recursos financeiros, bem como os

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

resultados das medições parciais, acumuladas e finais dos serviços realizados, as alterações quantificadas e suas autorizações, mediante apresentação de relatórios contendo descrição e quadros informativos;

- Implementação e manutenção de registros e históricos que preservem a memória da implantação das obras;
- Geração de indicadores e parâmetros (itens de controle) que possam ser utilizados para a avaliação de desempenho na execução das obras.

6.1. ABRANGÊNCIA

Os serviços de acompanhamento e supervisão objeto deste Termo de Referência abrangem o monitoramento e controle diário de todas as atividades e serviços relacionados com o Empreendimento, considerando os aspectos qualitativo e quantitativo, dentre os quais citamos:

- a) Verificação da efetividade da gestão da qualidade técnica e ambiental das obras;
- b) Medição e avaliação dos serviços de Elaboração dos Projetos Executivos e da Execução das obras previstas no Projeto Básico aprovado pela APPA;
- c) Relatórios mensais, final e “*As Built*”;
- d) Serviços de consultoria especializada em geral;
- e) Acompanhamento da implantação das medidas de proteção ambiental, previstas na contratação da obra de engenharia;
- f) Fiscalização do controle tecnológico dos materiais e dos serviços executados; e
- g) Realização do controle geométrico dos serviços executados.

6.2. RESPONSABILIDADES

À CONTRATADA caberá:

- a) Responder pelos serviços definidos neste Termo de Referência e no Edital, inclusive no que se refere à fiscalização de ensaios realizados pela empresa(s) executora(s);
- b) Responder pelo fornecimento frequente à Fiscalização da APPA, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) de requisitos exigidos;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- c) A responsabilidade pela quantificação dos serviços executados para fins de medição dos serviços de elaboração dos projetos executivos e de execução das obras;
- d) A responsabilidade pela qualidade dos serviços executados;
- e) Minutar Ordem de Paralisação a ser expedida pela Fiscalização da APPA, para qualquer serviço que esteja sendo executado diferentemente das normas, manuais e especificações técnicas, comprometendo a excelência da qualidade, a economicidade, a razoabilidade, a impessoalidade e a transparência da gestão pública. Corrigida a irregularidade, minutar Ordem de Reinício do Serviço a ser expedida pela Fiscalização. Em ambos os casos, deverá ser dado ciência ao Fiscal do empreendimento, imediatamente após a constatação e/ou solução da irregularidade constatada;
- f) Propor soluções de engenharia compatíveis com o nível tecnológico requerido pelo gestor do empreendimento e que atendam as especificidades do terreno, do meio ambiente, da segurança e de conforto dos usuários;
- g) Registrar no Diário de Obras todas as não conformidades e irregularidades constatadas na fase de elaboração dos Projetos Executivos de Engenharia e na fase de Execução das obras, assim como as providências adotadas para corrigi-las;
- h) Apresentar ao Gestor do empreendimento, quando requerido, os remanescentes de todos os serviços, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis;
- i) Fiscalizar o controle de qualidade e o controle do consumo dos materiais utilizados na obra;
- j) Fiscalizar a mão-de-obra utilizada para execução das OBRAS, no que se refere à quantidade de pessoal necessária ao cumprimento do cronograma, bem como as documentações necessárias;
- k) Verificar a efetividade da gestão da qualidade da CONSTRUTORA, em especial pelo conjunto dos controles geométrico e tecnológico. À SUPERVISORA caberá a fiscalização dos ensaios necessários ao controle geométrico e de ensaios tecnológicos específicos a serem realizados;
- l) Verificar a qualidade da implantação do componente ambiental do projeto de engenharia;
- m) Manter os elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre os Projetos Executivos, as obras e a CONSTRUTORA que vierem a ser apresentadas à Fiscalização da APPA;
- n) Responder pelas instalações completas de sua administração e demais infraestruturas necessárias ao adequado acompanhamento e supervisão dos serviços de Elaboração dos Projetos Executivos e da execução das obras, em local distinto do canteiro de obras da CONSTRUTORA.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

6.3. ATRIBUIÇÕES

A CONTRATADA terá as atribuições descritas a seguir:

- a) A partir da mobilização da equipe, iniciar de imediato a conferência dos levantamentos topográficos do empreendimento;
- b) Utilizar o MS Project ou Similar, para monitorar e controlar o cronograma do avanço físico do empreendimento, conforme estabelecido no Edital de Licitação SAP nº 1000000012 e Contrato a ser celebrado entre APPA e CONSTRUTORA;
- c) Fornecer frequentemente à Fiscalização da APPA informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s);
- d) Elaborar e apresentar ao gestor do empreendimento os processos de Revisão do Projeto na Fase de Projeto Executivo e Obras, com todas as memórias de cálculo e fundamentação técnica que motivaram as modificações quantitativas e qualitativas, de cada proposta, quando for o caso;
- e) Para todos os trabalhos que necessitem de levantamento de dados de topografia, desenho de seções ou serviços afins, incluindo eventuais Detalhamentos ou Revisões de Projeto na Fase de Projeto Executivo e Obras, deverá a supervisora realizá-los em meio digital;
- f) Analisar o Projeto Básico, o Plano Ambiental de Construção (PAC) e toda a documentação técnica relativa à obra a ser supervisionada, com o objetivo de se inteirar de suas características técnicas, das soluções de projeto e das condicionantes ambientais e outros aspectos particulares da obra, visando assegurar uma correta execução dentro do prazo e custo inicialmente previstos no contrato;
- g) Manter, diariamente, pessoal de nível técnico, em cada frente de serviço, acompanhando todas as etapas que precedem de controle tecnológico, a fim de garantir efetivo controle da execução de todos os serviços previstos nos Projetos de Engenharia e no componente ambiental;
- h) Os engenheiros residentes da supervisora deverão percorrer diariamente todo o trecho em obras, para se certificar do controle de qualidade dos serviços executados, conforme especificam os padrões de excelência exigidos nas normas técnicas brasileiras/internacionais e Projetos das Obras;
- i) Verificar o cronograma de execução da obra constante do projeto e, se for o caso, efetuar a sua re-elaboração, em conjunto com a CONSTRUTORA e a Fiscalização da APPA. Esse cronograma deverá ser elaborado e atualizado com utilização do software MS-Project®, ou outro com propriedades equivalentes;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- j) Verificar a efetividade do(s) Sistema(s) de Gestão da Qualidade adotado(s) pela(s) construtora(s);
- k) Acompanhar a execução de cada etapa da obra contratada e o cumprimento pela(s) construtora(s) das obrigações contratuais; informar tempestivamente à fiscalização da APPA a constatação de ocorrências em que caibam o registro e a comunicação formal;
- l) Após a realização dos ensaios, a Supervisora deverá produzir relatório completo e conclusivo com base nas informações obtidas, ou ainda quando a Fiscalização da APPA solicitar;
- m) Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Supervisora não liberará a execução das etapas seguintes dos trabalhos e informará, incontinenti, à Fiscalização da APPA, sobre o problema observado e a providência tomada;
- n) Fiscalizar os controles geométricos e tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a supervisora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização da APPA, sobre o problema observado e a providência tomada;
- o) Acompanhar e fiscalizar todos os ensaios de controle de qualidade do concreto e de materiais betuminosos, previamente ao recebimento destes materiais nos canteiros de obras e durante a execução das obras;
- p) Elaborar e manter atualizado o controle físico-financeiro da obra e manter atualizada a “Curva S” da obra;
- q) Efetuar, em modelo determinado pela APPA, as medições mensais dos serviços de elaboração dos projetos executivos e das obras executadas pela(s) construtora(s) e submetê-las, com os elementos e dados de campo, à aprovação pela Fiscalização da APPA;
- r) Esclarecer dúvidas e prestar as informações de projeto necessárias à completa e adequada execução das obras pela(s) construtora(s);
- s) Emitir parecer técnico sobre eventuais propostas da construtora, particularmente as referentes às alterações de projeto na fase de execução das obras, ou modificação de prazo;
- t) Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização da APPA, dados e informações relativas aos projetos Básico e Executivo, às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);
- u) Efetuar registros, elaborar análises e emitir conceitos relativos a Elaboração e o Detalhamento do Projeto Executivo para embasar a aceitação dos mesmos por parte da APPA;
- v) Efetuar registros, elaborar análises e emitir conceitos relativos às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- w) Conferir os projetos “*As Built*” elaborados pela(s) construtora(s);
- x) Acompanhar a implantação, no campo, das soluções previstas nos projetos de engenharia. Caso venham a ocorrer situações específicas, em que determinadas soluções de projeto não estejam suficientemente claras, ou com nível de detalhamento tal que impossibilite a sua implementação no campo, a supervisora deverá solicitar à(s) construtora(s) o detalhamento pertinente, de forma a possibilitar a execução do serviço em questão;
- y) Participar em conjunto com a(s) construtora(s) e/ou a APPA, da definição de soluções de questões técnicas ou contratuais relativas aos serviços de elaboração dos projetos executivos e de execução das obras, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
- z) Prestar serviços de consultoria especializada para dirimir questões técnicas e contratuais rotineiras ou por iniciativa da Fiscalização da APPA;
- aa) No caso das Estruturas de Concreto Armado, adotar, em particular, os seguintes procedimentos:
- o Verificar a qualidade dos materiais e se estes estão armazenados adequadamente de acordo com recomendações das Normas Brasileiras. Os materiais a serem verificados são os seguintes: cimento, areia e brita, aço para as armaduras, aço de protensão, ancoragens e bainhas, aparelhos de apoio, materiais a serem utilizados no escoramento direto e indireto; e madeiras utilizadas nas formas;
 - o Acompanhar e verificar se a obra está sendo executada de acordo com o projeto estrutural;
 - o Acompanhar a locação dos pilares e a execução das fundações;
 - o Verificar a colocação das formas e seu alinhamento;
 - o Verificar o corte e dobragem das armações, emendas e sua colocação nas formas;
 - o No caso de concreto protendido, verificar a colocação das bainhas;
 - o Verificar os posicionamentos das cordoalhas de protensão e ancoragens;
 - o Verificar o cobrimento e proteção das armações;
 - o Verificar se a concretagem está sendo realizada de acordo com o plano de concretagem e se o concreto está sendo vibrado na forma prescrita nas normas;
 - o Verificar por meio de ensaios de corpo de prova, a qualidade e resistência exigidas no projeto de engenharia, do concreto utilizado;
 - o Acompanhar a protensão e alongamento dos cabos;
 - o Acompanhar a desforma e a remoção de escoramentos;
 - o Acompanhar a realização dos ensaios dos materiais adquiridos e do concreto, verificando se

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

a moldagem e os ensaios estão de acordo com as normas técnicas da ABNT;

- o Realizar, por amostragem, ensaios complementares para verificação da qualidade dos materiais adquiridos e do concreto;
- o Acompanhar os serviços de içamento de vigas pré-moldada;
- o No caso de estacas cravadas, verificar a nega prevista no projeto e acompanhar a medição do repique; e
- o Acompanhar todos os ensaios previstos na NBR 6122/2010 - Projeto e Execução de Fundações, NBR 6118/2007 - Projeto de Estradas de Concreto e na NBR 8800/2008 - Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto Edifícios.

6.4. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

Todas as etapas são de fundamental importância para o atingimento das metas de implantação do Empreendimento, devendo ser realizados pela Equipe Técnica pelo menos os seguintes procedimentos:

- a) Verificação da adequação dos equipamentos de proteção individual dos funcionários da(s) EMPREITEIRA(S), e dos demais elementos utilizados para a segurança da obra;
- b) Verificar se estão sendo colocados à disposição dos trabalhos as instalações, equipamentos e equipe técnica previstos no contrato de execução dos serviços da APPA com a(s) construtora(s);
- c) Analisar e aprovar partes, etapas ou à totalidade dos serviços executados, em obediência ao previsto no projeto básico de engenharia e demais documentações pertinentes ao Edital de Licitação SAP nº 1000000012;
- d) Analisar eventuais necessidades de acréscimos ou supressões de serviços ou materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto contratado;
- e) Verificar e atestar as medições dos serviços, bem como conferir e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela(s) EMPREITEIRA(S);
- f) Definição e aprovação da locação das OBRAS efetuada pela(s) EMPREITEIRA(s);
- g) Liberação do início dos serviços em cada “frente” controlando a sua execução de acordo com os prazos estabelecidos no planejamento, exercendo dessa forma rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços;
- h) Verificação do cumprimento das exigências técnicas de acordo com as Especificações do Projeto;
- i) Ateste da qualidade do material fornecido e do material aplicado;
- j) Acompanhamento Tecnológico das Obras com base em amostragem dos ensaios executados

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

pela(s) EMPREITEIRA(S), verificando a procedência dos materiais e equipamentos e sua conformidade com as Especificações.

- k) Elaboração das medições mensais, devidamente justificadas, acompanhadas da memória de cálculo detalhada, a qual deverá ser entregue à Fiscalização da APPA, que supervisionará os trabalhos da CONSULTORA;
- l) Registro diário, no livro Diário de Obras, citando e comentando os serviços básicos executados em cada frente de trabalho, a equipe e equipamentos utilizados, seus acréscimos, reduções, condições meteorológicas e qualquer outro fato que tenha influência sobre a marcha de execução dos serviços, bem como, as decisões tomadas na condução dos serviços;
- m) Análise comparativa dos serviços executados e a executar de modo a manter permanentemente atualizadas as previsões globais, de quantidades, custos e prazos, identificando previamente prováveis ocorrências de desvios;
- n) Identificação dos desvios entre o planejado e o executado em relação aos indicadores adotados para controle do Empreendimento;
- o) Análise das melhores alternativas de ações corretivas para os desvios identificados;
- p) Liberação da execução das concretagens das obras, com a conferência das ferragens e formas;
- q) Avaliação do desempenho da(s) Empreiteira(s) na execução das obras e serviços;
- r) Apresentar nos Relatório Mensais um histórico das ocorrências e dos atendimentos relacionados aos transtornos causados pela obra;
- s) Acompanhamento da elaboração dos cadastros (*"as Built"*), em tempo real, da obra e de interferências;
- t) Conferência do Manual de Operação e sua adaptação ao projeto *'as built'*;
- u) Assessorar nos testes e na operação assistida das unidades e sistemas implantados até o Recebimento Provisório das OBRAS pela CONTRATANTE;
- v) Acompanhar a implantação das medidas de proteção ambiental adotadas;
- w) Verificar o atendimento às diretrizes, normas, licenças, manuais, estudos e planos ambientais relativos ao empreendimento;
- x) Elaboração do Relatório Final das OBRAS.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

6.5. CONTROLE FÍSICO/FINANCEIRO DAS OBRAS

As ações de controle nos dois aspectos explicitados devem ser consubstanciadas nos registros de:

- a) Progresso Físico do Empreendimento, especificando o mês de referência, denominação da obra, número do Contrato e nome da(s) Empreiteira(s) responsável(s) pela sua execução, metas físicas, quantitativos realizados no mês de referência e acumulados, quantitativos previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas, tudo em conformidade com os indicadores definidos para fins de controle, e comentários sobre o andamento das obras; fazendo referência sobre o desempenho da(s) firma(s) executora(s);
- b) Progresso Financeiro do Empreendimento, especificando o mês de referência, denominação da obra, número do Contrato e nome da(s) Empreiteira(s) responsável(s) pela sua execução, valores realizados no mês de referência e acumulados, valores previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas;
- c) O resumo da situação física e financeira do empreendimento, será apresentado nos Relatórios Mensais, os quais deverão ser acompanhados de plantas, desenhos e fotografias que ilustrem da melhor maneira a execução dos serviços e o seu progresso físico.

6.6. RELATÓRIOS

A CONTRATADA deverá:

- a) Vistar Diários de Obra da(s) construtora(s) com informações acerca da execução da obra, compilando diariamente e *'in loco'*, acompanhado de registro fotográfico;
- b) Elaborar relatório mensal, em meio digital, sendo em formato pdf (Portable Document Format) e arquivos editáveis, contendo a avaliação técnica, financeira e administrativa da CONSTRUTORA, tecendo comentários detalhados sobre:
 - o A efetividade do(s) Sistema(s) de Gestão de Qualidade da CONSTRUTORA;
 - o A qualidade dos serviços de elaboração dos Projetos Executivos e das obras de engenharia executadas no período;
 - o O pessoal e equipamentos mobilizados pela CONSTRUTORA;
 - o A situação do(s) cronograma(s) físico-financeiro(s) de andamento dos serviços de elaboração dos projetos executivos e de execução das obras, mediante a comparação do previsto com o executado;
 - o Para as estruturas de Concreto Armado, inserir dados relativos aos trabalhos de concretagem

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

e resultados dos ensaios tecnológicos do concreto e do aço;

- o Segurança ocupacional no canteiro de obras;
 - o A eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito durante a execução das obras.
- c) Elaborar relatório mensal, em meio digital, sendo em formato pdf (Portable Document Format) e arquivos editáveis, com informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento dos trabalhos de supervisão, incluindo os Projetos Executivos (este relatório deverá ser apresentado em volume separado do referente aos trabalhos da CONSTRUTORA);
- d) Conferir Boletins de Medição mensais elaborados pela(s) construtora(s), com especificação do mês de referência, denominação da obra, número do Contrato e nome da(s) construtora(s) responsável pela sua execução, número tipo de Fatura (serviço, reajuste, complementar, etc.). Deverão ser conferidos com os quantitativos de serviços medidos em campo e respectivos preços unitários, tudo de acordo com as planilhas orçamentárias, critérios de medição e pagamento, acompanhado das respectivas memórias de cálculo;
- e) Emitir Relatórios Técnicos sobre eventuais propostas de alteração dos projetos e/ou das metodologias construtivas que deverão ser encaminhados para análise da APPA, após triagem, compostos de memórias descritivas, justificativas e de cálculo e desenhos necessários à perfeita compreensão da questão. Também serão objeto desses relatórios eventuais fatos supervenientes que possam vir a acarretar atraso no prazo final previsto para conclusão das obras;
- f) Elaborar análise de pleitos de repactuações contratuais, em tempo hábil, com toda documentação necessária, inclusive as justificativas técnicas, para o aceite/reprovação de repactuações contratuais de prazo e/ou valor;
- g) Analisar Relatório dos Laudos de ensaio e análise com informações acerca dos resultados de ensaios e análises realizadas pela(s) construtora(s), quando couber;
- h) Elaborar o Relatório Final dos Trabalhos de Supervisão, em meio digital, sendo em formato pdf (Portable Document Format) e arquivos editáveis, no qual serão condensadas e organizadas todas as informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento dos trabalhos de supervisão, incluindo os Projetos Executivos (este relatório deverá ser apresentado em volume separado do referente aos trabalhos da CONSTRUTORA); e
- i) Efetuar conferência dos projetos “*As Built*” elaborados pela(s) construtora(s), e apresenta-los em meio digital, sendo em formato pdf (Portable Document Format) e arquivos editáveis.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Os documentos técnicos deverão ser apresentados de forma clara, objetiva e organizada. Digitar os textos dos memoriais utilizando recursos de digitação e formatação de textos para a organização do trabalho, tais como estilos, numerações, índices automáticos, referências cruzadas, e outros. Na formatação do trabalho final a capa deverá conter informações sobre a contratação (O.S. e contrato), empresa contratante (nome e logotipo) e contratada (nome, logotipo e endereço), assim como itens contemplados em cada volume e data (mês e ano) de apresentação do documento. Após a capa, inserir folha de apresentação constando nome, número de registro profissional e atribuições de todos os envolvidos no projeto por parte da contratante (Fiscalização da APPA) e da contratada (Coordenador e Equipe). Incluir nos documentos período de vigência do mesmo e número das ARTs.

Os desenhos e peças gráficas deverão conter carimbo com todas as informações necessárias. Indicar no campo específico a nomenclatura dos documentos.

Todos os acervos fotográficos produzidos durante as diferentes etapas da obra, no trabalho de acompanhamento e fiscalização das obras deverão ser encaminhados à CONTRATANTE em mídia eletrônica. As fotos deverão ser identificadas com data (dia/mês/ano), local (coordenadas geográficas) e meta/etapa do trabalho executado na obra. A resolução mínima das imagens será de: 300 dpi e 1 Mega, no formato “jpeg”, devendo evitar, a retratação de pessoas e marcas de empresas privadas.

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

Pertencerão à CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais patrimoniais referentes aos documentos elaborados no âmbito do Contrato a ser firmado, 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.

6.7. REUNIÕES

Quinzenalmente, em dia a ser definido entre as partes, será realizada reunião com a participação dos representantes da CONTRATADA e da Fiscalização da APPA com os objetivos a seguir relacionados:

- Definição dos trabalhos a serem desenvolvidos durante o período seguinte;
- Entrega, para análise, do material produzido durante o período anterior;
- Devolução de materiais que tenham apresentado falhas para que possam ser corrigidas;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Definição, juntamente com a Fiscalização da APPA, das alternativas de áreas para canteiro de obras, desvios e demais adequações necessárias de modo a minimizar as interferências das OBRAS com a operação portuária;
- Definição, juntamente com a Fiscalização da APPA, da solução a ser adotada para cada caso específico, em função das alternativas identificadas.

6.8. RECURSOS HUMANOS (MÍNIMOS)

A equipe técnica deverá ser disponibilizada pela CONTRATADA, nos locais de execução dos serviços e em número adequado para execução do escopo deste Termo de Referência por conta e risco da mesma, estando incluídas em seus preços contratuais todas as despesas inerentes aos serviços a serem executados, não cabendo à CONTRATANTE efetuar quaisquer outros ressarcimentos a título de indenização e/ou de despesas extras.

6.8.1. COMPOSIÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Corresponde à Equipe Técnica de Engenheiros e Auxiliares Técnicos que a CONTRATADA disponibilizará com vistas a apoiar a APPA no acompanhamento e supervisão das obras do Edital de Licitação SAP nº 1000000012. Todos os profissionais da Equipe Técnica deverão estar regularizados junto ao respectivo conselho ou entidade de classe, quando couber. A equipe mínima consistirá de:

- a) 01 (um) profissional para a função de **Engenheiro(a) Civil (Coordenador) – Nível P0;**
- b) 02 (dois) profissionais para a função de **Engenheiro(a) Civil Sênior – Nível P1;**
- c) 02 (dois) profissionais para função de **Técnico em Construção Civil/Edificações Sênior – Nível T1;**
- d) 01 (um) profissional para a função de **Técnico Auxiliar – Nível T4;**
- e) 02 (dois) profissionais para a função de **Auxiliar de Escritório/de Campo – Nível A2;**

Foram considerados, para definição do número mínimo de profissionais que estarão disponíveis em tempo integral para execução dos serviços, engenheiros das principais disciplinas envolvidas na execução da obra e com experiência profissional compatível, bem como técnicos especializados para suporte aos mesmos na conferência de atividades de campo e nas rotinas administrativas do Contrato. A equipe estabelecida é referencial, ficando incluídos na PROPOSTA da CONTRATADA eventuais acréscimos de pessoal necessários à correta execução contratual, devendo manter ao menos a equipe mínima durante todo o prazo de execução das OBRAS.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

6.8.2. ENGENHEIRO COORDENADOR – NÍVEL P0

Para a Coordenação dos Trabalhos, a CONSULTORA deverá disponibilizar um engenheiro civil com experiência de no mínimo 10 (dez) anos, comprovada por meio de diploma ou Certidão de Registro no Conselho Regional Competente. Deverá ser comprovada por meio de currículo, ou atestado, ou declaração ter experiência em coordenação de equipe(s), e/ou supervisão, e/ou execução, e/ou fiscalização de obras similares ao objeto desta licitação, conforme definido no item 15 (Capacidade Técnica Profissional).

Será responsável em planejar, organizar, coordenar e controlar os recursos humanos, materiais e administrativos para que a equipe desempenhe suas atividades de apoio ao acompanhamento e supervisão das obras no campo.

Deverá ainda assegurar a qualidade de todas as atividades a serem realizadas pela CONTRATADA mantendo registro de todos os produtos gerados, e participar, sempre que necessário, de reuniões com a CONTRATANTE. Deverá ainda ser responsável pelo recebimento das Ordens de Serviços emitidas e encaminhamento dos relatórios gerenciais.

6.8.3. ENGENHEIROS SÊNIOR – NÍVEL P1

Além do engenheiro coordenador, a equipe responsável técnica contará com 02 (dois) engenheiros sênior residentes, com experiência de no mínimo 08 (oito) anos, comprovados por meio de diploma ou Certidão de Registro no Conselho Regional Competente. Deverá ser comprovada por meio de currículo, ou atestado, ou declaração ter experiência em gerenciamento/fiscalização de obras similares ao objeto desta licitação, conforme definido no item 15 (Capacidade Técnica Profissional).

Serão responsáveis pelo acompanhamento e supervisão em campo das obras, bem como a elaboração de relatórios mensais de acompanhamento e consolidado.

6.8.4. AUXILIARES TÉCNICOS RESIDENTES

A equipe chave será complementada com, no mínimo, 02 (dois) Técnicos de Nível Médio Sênior com experiência em projetos similares ao objeto desta licitação, com especialidades em ferrovias e pavimentação. Além disto, comporão a equipe Técnico Auxiliar e 02 (dois) profissionais para a função de Auxiliar de Escritório/de Campo.

6.8.5. QUALIFICAÇÃO DOS DEMAIS PROFISSIONAIS QUE SERÃO VINCULADOS AO CONTRATO

Para os profissionais que serão vinculados ao Contrato que será celebrado com a empresa vencedora da licitação, e cuja experiência não seja requerida no item 15 (Capacidade Técnica Profissional), a

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

experiência exigida para cada categoria profissional, deverá atender ao disposto na Tabela de Preços de Consultoria oficializada pela Instrução de Serviço/DG nº 03, de 07 de março de 2012, do DNIT, conforme a seguir:

QUALIFICAÇÃO EXIGIDA PARA A EQUIPE
- C - CONSULTOR ESPECIAL (Engenheiro ou Profissional com, no mínimo, Doutorado na área de interesse, e/ou Experiência Profissional >= 15 anos)
- P0 - COORDENADOR (Engenheiro ou Profissional - Experiência Profissional >= 10 anos)
- P1 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR (Experiência Profissional >= 8 anos)
- P2 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO (Experiência Profissional >= 5 anos)
- P3 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR (Experiência Profissional >= 2 anos)
- P4 - ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR (Formação 3º Grau)
- T0 - TÉCNICO ESPECIAL (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 10 anos)
- T1 - TÉCNICO SÊNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 8 anos)
- T2 - TÉCNICO PLENO (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 5 anos)
- T3 - TÉCNICO JÚNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 2 anos)
- T4 - TÉCNICO AUXILIAR (Formação - 2º Grau Completo)
- A0 - CHEFE DE ESCRITÓRIO (2º Grau Completo - Experiência Profissional >= 5 anos)

Quando do preenchimento de qualquer uma das funções descritas no item **6.8.4**, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, para análise e deliberação, curriculum vitae dos profissionais e documentos que comprovem experiência e habilitação dos funcionários para as funções, sendo que será exigida, ainda, a cópia de documento emitido pelo órgão de classe que comprove a sua inscrição e o tempo de habilitação profissional.

6.9. RECURSOS MATERIAIS (MÍNIMOS)

No que se refere aos recursos materiais, a CONTRATADA deverá dispor de infraestrutura mínima contendo:

- a) Escritório;
- b) Mobiliário de escritório;
- c) 01 (um) veículo leve - 71 a 115 cv.

Sugere-se que a CONTRATADA forneça, para os membros de sua equipe técnica rádios comunicadores, computadores, impressoras/plotters, telefones celulares, EPIs, trenas, e outros equipamentos necessários à realização dos serviços contratados.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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.

7. ORIENTAÇÕES ADICIONAIS DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente às normas e especificações constantes deste documento e normas da ABNT.

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 e o desempenho dos trabalhos.

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.

8. NORMAS

Todos os manuais, normas e especificações técnicas aplicáveis ao empreendimento supervisionado serão exigidos integralmente pela APPA da empresa supervisora.

Todos os serviços e documentos técnicos contratados deverão atender a legislação federal, estadual e municipal vigente, bem como serem elaborados estritamente em conformidade com as seguintes recomendações, procedimentos e restrições:

- Normas Técnicas Brasileiras (ABNT);
- Normas Internacionais;
- Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CAU/CONFEA;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- De outros documentos legais pertinentes.

9. PRAZOS

O prazo estimado para realização dos serviços contratados será de **15 (quinze) meses**, iniciados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, que preferencialmente ocorrerá simultaneamente à entrega da Ordem de Serviço referente às OBRAS (Licitação Pública SAP nº 1000000012), e encerrados por ocasião da emissão do Termo de Recebimento Provisório das OBRAS.

O prazo de execução contratual estabelecido para os serviços poderá ser alterado, dentro da vigência do prazo anterior, e somente nas hipóteses previstas na legislação.

O regime de execução adotado para os serviços descritos neste Termo de Referência é o de **empreitada por preço global**. Portanto, os pagamentos a serem efetuados seguirão o descrito no item 30 (Critérios de Medição), sendo que:

- Caso a execução das OBRAS do Edital de Licitação SAP nº 1000000012 dure **mais do que os 15 (quinze) meses** inicialmente previstos, a remuneração FIXA da SUPERVISORA (“SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO FIXA”) será acrescida proporcionalmente ao novo prazo das OBRAS. Por sua vez, a remuneração VARIÁVEL (item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO VARIÁVEL”) continuará sendo paga em função do percentual de execução financeira das OBRAS;
- Caso a execução das OBRAS do Edital de Licitação SAP nº 1000000012 dure **menos do que os 15 (quinze) meses** inicialmente previstos, a remuneração FIXA da SUPERVISORA (“SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO FIXA”) será reduzida proporcionalmente ao novo prazo das OBRAS. Por sua vez, a remuneração VARIÁVEL (item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO VARIÁVEL”) continuará sendo paga em função do percentual de execução financeira das OBRAS.

10. PREÇO MÁXIMO ADMITIDO

O valor máximo de referência para esta contratação será obtido em conformidade com as regulamentações aplicáveis.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Em observância ao art. 34 da Lei nº 13.303/16, bem como ao Art. 41 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA (RILC), o valor estimado do contrato a ser celebrado pela empresa pública será sigiloso. Entretanto, tal definição não acarreta em prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, que constam no **Anexo V – Modelo para Apresentação de Propostas**.

Considerando ainda a Súmula nº 259 do TCU, fica estabelecido que o preço total ofertado pela LICITANTE, para a execução da íntegra do objeto da licitação, deverá obrigatoriamente ser inferior ao valor máximo orçado pela APPA. Os preços unitários, por sua vez, deverão manter a mesma proporção do orçamento de referência desta empresa pública.

Os preços unitários que deram origem aos valores dos orçamentos referenciais, foram extraídos dos Relatórios de Consolidação dos Custos de Mão De Obra e Custos Gerais e Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, oficializados pela Resolução DNIT Nº 11, de 21 de agosto de 2020, para o mês de referência de janeiro de 2024. Foram considerados os percentuais para PIS, COFINS e ISSQN de 0,65%, 3,00% e 5,00%, respectivamente, adotando-se o Regime Tributário do Lucro Presumido.

Desta forma, a alíquota de ISSQN a ser adotada na composição da “PROPOSTA DE PREÇOS – LICITANTE”, deverá ser igual à que será efetivamente cobrada pelo Municípios de Paranaguá/PR (Lei Complementar nº 262, de setembro de 2021) e de acordo com o enquadramento dos serviços a serem realizados.

11. PROPOSTA DA LICITANTE

A empresa de engenharia consultiva que fizer parte integrante de consórcio que vier a participar da licitação para Elaboração dos Projetos Executivos e Execução das Obras (Edital de Licitação SAP nº 1000000012), ou for projetista/fabricante/fornecedor destes consórcios no âmbito do Edital de Licitação SAP nº 1000000012, estará impedida de participar da licitação para execução dos serviços de supervisão.

Com base nas planilhas de quantitativos apresentadas pela APPA no edital de licitação, as licitantes apresentarão suas propostas de preços devidamente acompanhadas das planilhas preenchidas do “MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS - LICITANTE” e “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – LICITANTE” constantes do **Anexo V** deste Termo de Referência.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Na apresentação das propostas, deverão ser mantidos os percentuais em Relação ao Valor Total da Supervisão e as Quantidades de Serviços, constantes da Planilha “MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS - LICITANTE” os quais espelham a futura planilha contratual.

A proposta compreende a descrição dos serviços que serão executados e o valor total, devendo ser compatível com as especificações constantes do Termo de Referência, bem como atender as seguintes exigências:

- o Descrição dos serviços a serem executados, levando-se em consideração as especificações constantes do Termo de Referência, de forma clara e específica, descrevendo detalhadamente as características dos mesmos;
- o Apresentar devidamente preenchidas as Planilhas “MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS - LICITANTE” e “CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – LICITANTE”, conforme modelos constantes do **Anexo V** deste Termo de Referência.

A APPA pagará à contratada pelos serviços executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e outras alterações contratuais. Fica expressamente estabelecido que os preços incluam todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas contidas neste Termo de Referência e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

12. REAJUSTE

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

Decorrido período superior a 12 (doze) meses, contado a partir da data da proposta da CONTRATADA, o reajuste será aplicado pelo Índice de Consultoria (Supervisão e Projetos) do DNIT, apurado e fornecido pela Fundação Getúlio Vargas, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses. Não se admitirá nenhum encargo financeiro, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

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

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

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

I_i = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

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

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.

Os reajustamentos de preços dos contratos (CONSTRUTORA e SUPERVISORA), deverão ocorrer independente um do outro, pois, para cada contrato se aplicará o mês/ano do aniversário da proposta de preços que deu origem a cada contrato.

13.LEVANTAMENTO DE CAMPO

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

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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 Diretoria de Engenharia e Manutenção (DEM), ou enviar um e-mail para guilherme.luis@appa.pr.gov.br com os dados do funcionário que fará a visita (nome completo, RG, CPF e CREA), dados da empresa (nome da empresa, CNPJ, endereço completo com CEP e telefone para contato) e datas e horários para realização da visita. 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, peculiaridades inerentes e natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem questões técnicas ou financeiras, a qual deverá fazer parte do processo licitatório.

14. CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL

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

- a) Certificado de Registro e Regularidade da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA do seu Estado de origem, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.
- b) No mínimo, 01 (um) Atestado Técnico/Certidão/Declaração expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando que a LICITANTE tenha executado satisfatoriamente contratos de Gerenciamento ou de Supervisão ou de Fiscalização de **Obras com valor igual ou superior a R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais)** – data-base de abertura da proposta (INCC-DI);
 - o No Atestado Técnico apresentado deverá constar, minimamente:
 - Contratante;
 - Descrição do escopo contratual;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- 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.
- Não será admitido o somatório de atestados para comprovar este item. Um único Contrato, ou parcela de participação em Consórcio deve superar o valor mínimo estabelecido;
 - A limitação da quantidade e valores de atestados exigidos para comprovar a Capacidade Operacional da Licitante se deve ao fato de que as obras que serão supervisionadas possuem grau de complexidade técnica que exige das supervisoras possuírem aprimorados conhecimentos operacionais e profissionais para supervisioná-las, de forma a cumprir plenamente todas as exigências deste Termo de Referência;
 - Caso a empresa apresente Atestado Técnico na qual a mesma tenha participado como integrante de Consórcio, será considerado o respectivo percentual de participação da mesma na constituição do Consórcio. Caso não seja informado o percentual de participação de cada integrante, o mesmo deverá ser comprovado pela empresa licitante.
- c) Atestado de Visita Técnica emitido pela APPA ou declaração formal da empresa licitante que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, conforme disposto no edital.
- O Atestado de Visita ou a declaração formal são documentos indispensáveis que deverão ser incluídos no Envelope nº 02, conforme o caso, sendo que a ausência deles inabilitará a LICITANTE.
 - A Vistoria Técnica terá por finalidade:

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- Conhecimento das condições locais onde será prestado o serviço, para efetuar as medições e conferências que se fizerem necessárias para a correta elaboração de sua proposta, bem como para solicitação de outros esclarecimentos afetos à visita que se julgarem necessários.

Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão argumentos válidos para reclamações futuras, nem desobrigam execução do serviço. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

- d) Declaração formal emitida pela LICITANTE de que tem pleno conhecimento do escopo das obras a serem gerenciadas, no âmbito do contrato a ser firmado entre APPA e CONSTRUTORA, através do Edital de Licitação SAP nº 1000000012;
- e) Declaração formal emitida pela LICITANTE de que os equipamentos/veículos necessários para execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos/veículos estarão sujeitos a vistoria “*in loco*” pela APPA, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

15. CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL

A PROPONENTE deverá indicar, para a **assunção da Responsabilidade Técnica** pelos serviços objeto deste Termo de Referência, em Quadro Resumo (conforme modelo anexo ao Edital) e com as respectivas Fichas Curriculares, no mínimo:

- a) 01 (um) profissional para a função de **Engenheiro(a) Civil (Coordenador) – Nível P0;**
- b) 02 (dois) profissionais para a função de **Engenheiro(a) Civil Sênior – Nível P1.**

Os **profissionais** indicados pela empresa licitante para comporem a Equipe Responsável Técnica deverão comprovar que possuem experiência na execução de serviços similares ao do objeto deste Edital. Portanto, deverão ser apresentados Atestados Técnicos com Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente certificados pelo CREA, com características semelhantes ao objeto licitado. Os profissionais de Engenharia indicados pela PROPONENTE deverão, obrigatoriamente, participar em regime de dedicação exclusiva da execução das obras/serviços objeto desta licitação, de acordo com a legislação vigente.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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.

- o Entende-se por características semelhantes ao objeto licitado os seguintes itens e quantitativos mínimos:

Responsáveis Técnicos	Certidões de Acervo Técnico (CATs)	Quantidades Mínimas
<u>Engenheiro(a) Civil</u> <u>(Coordenador) – P0</u>	O Coordenador - Nível (P0), deverá ter formação em engenharia civil, e comprovar por meio de no mínimo 01 (um) atestado e/ou certidão e/ou declaração devidamente certificado pelo CREA (CAT) , que tenha exercido a função de Responsável Técnico, e/ou de Coordenador, e/ou de Supervisor, de Serviços de Gerenciamento, e/ou de Supervisão de Empreendimentos com valor superior a R\$ 20.000.000,00 (INCC – data-base da proposta), compatíveis com o objeto do Edital de Licitação SAP nº 1000000012 (Rodovias ou Ferrovias).	N/A
<u>Engenheiro(a) Civil</u> <u>Sênior – P1 – Escopo</u> <u>Ferroviário</u>	O Engenheiro Civil Sênior – Nível (P1), indicado para o escopo ferroviário, deverá ter formação em engenharia civil, e comprovar por meio de no mínimo 01 (um) atestado e/ou certidão e/ou declaração devidamente certificado pelo CREA (CAT) , que tenha exercido a função de Responsável Técnico, e/ou de Coordenador, e/ou de Supervisor, e/ou de Residente, e/ou de Fiscal de Serviços de Gerenciamento, e/ou de Supervisão, e/ou de Fiscalização de obras ferroviárias compatíveis com o objeto do Edital de Licitação SAP nº 1000000012, conforme as quantidades mínimas listadas.	Superestrutura Ferroviária 3,5 km (não admite somatório) Terraplenagem 10.000 metros cúbicos (máximo 02 atestados)

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

<u>Engenheiro(a) Civil</u> <u>Sênior – P1 – Escopo</u> <u>Rodoviário</u>	O Engenheiro Civil Sênior – Nível (P1), indicado para o escopo rodoviário, deverá ter formação em engenharia civil, e comprovar por meio de no mínimo 01 (um) atestado e/ou certidão e/ou declaração devidamente certificado pelo CREA (CAT) , que tenha exercido a função de Responsável Técnico, e/ou de Coordenador, e/ou de Supervisor, e/ou de Residente, e/ou de Fiscal de Serviços de Gerenciamento, e/ou de Supervisão, e/ou de Fiscalização de obras rodoviárias compatíveis com o objeto do Edital de Licitação SAP nº 1000000012, conforme as quantidades mínimas listadas.	Pavimentação Rígida em Concreto 1,5 km (não admite somatório) Terraplenagem 10.000 metros cúbicos (máximo 02 atestados)
--	--	---

- Somente serão avaliadas as Capacidades Técnicas dos profissionais Responsáveis Técnicos indicados para as Categorias indicadas no quadro acima;
- Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes;
- Será admitido o somatório de atestados para comprovar o quantitativo mínimo, conforme indicado em cada item.

Os profissionais indicados para comprovar as exigências constantes do item Engenheiro(a) Civil (Coordenador) – P0, deverão ter experiência de no mínimo 10 (dez) anos, comprovados por meio de diploma ou Certidão de Registro no Conselho Regional Competente. Deverá comprovar por meio de currículo, ou atestado, ou declaração ter experiência na área de coordenação de equipe(s), e/ou supervisão, e/ou execução, e/ou fiscalização de obras similares ao objeto desta licitação.

Os profissionais indicados para comprovar as exigências constantes dos itens Engenheiro(a) Civil/Mecânico/Eletricista Sênior – P1 deverão ter experiência de no mínimo 08 (oito) anos, comprovados por meio de diploma ou Certidão de Registro no Conselho Regional Competente. Deverá comprovar por meio de currículo, ou atestado, ou declaração ter experiência na área de em gerenciamento/fiscalização de obras similares ao objeto desta licitação.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Para cada um dos serviços executados a título de experiência do profissional, deverá ser anexado atestado e/ou certidão e/ou declaração comprovando a execução dos mesmos. Ditos atestados e/ou certidões e/ou declarações deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes indicados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo Conselho Regional Competente, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços.

Quando a certidão e/ou atestado e/ou declaração não for emitida pelo contratante principal da obra, deverá ser juntada à documentação declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos.

Estes profissionais indicados serão integrantes da Equipe Técnica da PROPONENTE e deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) A comprovação destes profissionais pertencerem ao quadro permanente da empresa deverá ser feita mediante uma das seguintes formas:

- Carteira de Trabalho;
- Certidão do CREA;
- 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 esta 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 destes profissionais, conforme Modelo do Edital.

c) A comprovação do registro de pessoa física dos profissionais indicados de nível superior, devidamente reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

16.SUBCONTRATAÇÃO E CONSÓRCIO

Não será permitida subcontratação. A supervisão da execução de obras demanda atividades que se complementam ao longo da execução do contrato, sendo incompatível com o bom andamento do contrato, a subcontratação de parte do objeto.

Tendo em vista que se trata de serviço capaz de ser realizado por diversas empresas do mercado individualmente, não será admitida a participação de empresas em consórcio neste certame.

17.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.

18.CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS COMUNS

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

19.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.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

20. PARCELAMENTO DO OBJETO

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

21. MATRIZ DE RISCOS

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

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

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

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

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

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

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

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

22.SUSTENTABILIDADE

Nos termos do art. 49 do decreto estadual nº 4993, de 2016, 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; e

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.

23.DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

As presentes disposições têm por objetivo o estabelecimento de recomendações, normas e diretrizes que deverão ser seguidas para a “Contratação de empresa de Consultoria para prestação de serviços de acompanhamento, supervisão técnica e apoio à fiscalização em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado “Reestruturação Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá”, conforme contratação semi-integrada referente à elaboração dos projetos executivos e implantação das obras, Protocolo nº 21.675.368-2, Edital de Licitação SAP nº 1000000012”, incluindo o fornecimento de todo

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

o material, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços, bem como a destinação de todos os resíduos provenientes do serviço, conforme Termo de Referência e demais elementos anexados.

O regime de execução adotado para os serviços descritos neste Termo de Referência é o de empreitada por preço global, sendo o critério de julgamento das propostas o de menor preço (para o total estimado dos serviços).

Embora o orçamento de referência para esta licitação seja sigiloso, o preço total apresentado na proposta deverá ser inferior ao preço total máximo orçado pela APPA.

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 tempestivamente. 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.

Os serviços e materiais aqui 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 unitários 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.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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.

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

24.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 site:

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

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

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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

- Programa de 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 assinatura do recebimento, data da entrega, tipo do EPI/uniforme, fabricante, modelo/referência, número do Certificado de Aprovação - C.A.;
- Certificados de aprovação dos EPI's 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 a segurança e medicina do trabalho de forma integrada com a CIPA da CONTRATANTE que atua no mesmo local de trabalho.

25.CADASTRO E CRACHÁ

A CONTRATADA deverá cadastrar no setor de Credenciamento da APPA (Ed. D. Pedro II) todos os funcionários que realizarão os serviços de campo, 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:

<http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Pagina/Cadastro-de-Empresas-Acesso-faixa-portuaria>

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

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

26. 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;
- Proporcionar todas as condições necessárias para que o licitante vencedor possa cumprir o objeto desta licitação;
- Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos prepostos da CONTRATADA;
- Comunicar oficialmente à CONTRATADA, quaisquer falhas ocorridas consideradas de natureza grave;
- Recusar os serviços/relatórios executados em desacordo com as normas técnicas específicas;
- Indicar um representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes aos objetos contratados, assim como fazer cumprir todas as demais disposições legais para contratação e execução de contratos de serviços de consultoria;
- Os serviços de supervisão deverão iniciar concomitantemente com os de execução das obras. No caso de necessidade da obra se iniciar sem que tenha sido efetivada a contratação da empresa de consultoria para supervisioná-la, a APPA designará uma Comissão de Fiscalização formada por servidores do órgão, para acompanhar a obra, até que seja contratada a supervisora;
- A APPA fornecerá cópia dos projetos e cadastros disponíveis nos seus arquivos e todo o apoio necessário na interlocução com os organismos Municipais, Estaduais ou Federais, de forma a garantir a continuidade das obras em todas as frentes de serviço necessárias ao cumprimento do prazo contratual.

27. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Ser responsável em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, objeto desta licitação, tais como:
 - a) Salários;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- b) Seguros de acidentes;
 - c) Taxas, impostos e contribuições;
 - d) Indenizações;
 - e) Vales-refeições;
 - f) Vales-transportes;
 - g) Seguro e assistência médica quando estabelecida na Convenção Coletiva do Trabalho; e
 - h) Outras que porventura venham a ser exigidas.
- Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a execução dos serviços, com o fim de constatar no local a sua efetiva execução e verificar as condições em que está sendo prestado;
 - Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da execução dos serviços objeto desta Licitação;
 - Comunicar à 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;
 - Manter os recursos humanos e materiais permanentemente no canteiro de obras para fiscalização da execução contratual do Edital de Licitação SAP nº 1000000012;
 - Responder integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
 - Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pela CONTRATANTE;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- A empresa vencedora da licitação será responsável pelo cumprimento integral das exigências constantes do Edital, das normas e especificações de serviços pertinentes ao acompanhamento e supervisão das OBRAS, assim como, pelas demais atribuições descritas neste Termo de Referência;
- Manter o (s) Profissional (is) que comprovou (varam) ter (em) Capacidade Técnica Profissional para habilitar a empresa no procedimento licitatório, exclusivo (s) ao contrato, durante todo o período efetivo de execução das respectivas etapas da obra, para as quais foi (ram) habilitado(s).
- Somente será possível a substituição de integrantes da equipe técnica pontuada (capacidade operacional e/ou capacidade profissional) da licitante, por outro(s) que, na forma deste Termo de Referência, comprove (em) por meio atestado(s) ou certidão (ões) ou declaração (ões) e respectivo(s) acervo(s) técnico(s) expedido(s) pelo(s) Conselho(s) Regional (is) competente(s), possuir capacitação técnica igual ou superior à dos indicados para serem substituídos;
- Realizar a transição de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo a APPA exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da CONTRATANTE ou da nova empresa e profissionais que continuarão a execução dos serviços;
- Analisar o cronograma físico financeiro das CONSTRUTORAS, detalhando todas as etapas de execução da obra dentro da metodologia que será adotada pela(s) construtora(s), dentro dos prazos estabelecidos para sua conclusão, para análise e aprovação da fiscalização da APPA;
- Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando, quando for o caso, equipamento de proteção individual (EPI) apropriado;
- Providenciar, junto ao CREA da Unidade da Federação onde se localiza a obra, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente;
- Manter os empregados sujeitos às normas disciplinares determinadas pela Fiscalização do Contrato, porém, sem qualquer vínculo empregatício com a APPA, cabendo à licitante vencedora todos os encargos e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor;
- Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos e empregados, no desempenho dos serviços;
- A inadimplência da Licitante vencedora, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à APPA, nem poderá onerar o objeto desta

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

concorrência, razão pela qual a Licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a APPA;

- Sempre que solicitado pela Fiscalização do Contrato, comprovar a vinculação dos funcionários ao Contrato;
- Manter a quantidade e especialidade de profissionais tecnicamente habilitados para acompanhar o ritmo dos trabalhos executados pela CONSTRUTORA;
- Manter a quantidade de equipamentos e de veículos, assim como, a quantidade de imóveis e de mobiliário necessários e suficientes para o perfeito acompanhamento da obra;
- Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente;
- Quando da contratação de profissionais para serem vinculados ao Contrato que será celebrado com a APPA, a empresa vencedora deverá cumprir as exigências Sindicais e/ou de Conselhos Profissionais, quanto aos valores mínimos de salários estabelecidos para a categoria profissional correspondente;
- A CONTRATADA deverá dispor durante toda vigência do Contrato, de instalações compatíveis em dimensões, conforto, acessibilidade, infraestrutura (água, telefone, energia elétrica, ar-condicionado), com o número de funcionários e com os serviços a serem executados, objetos do presente Termo de Referência. Deverá ainda dispor, de forma adequada e compatível, de veículos e logística administrativa e de TI;
- A escolha do local da instalação deve atender, primordialmente, as condições de segurança e salubridade objetivando, em primeiro lugar, o maior rendimento dos trabalhos, devendo, assim, atender a alguns requisitos básicos, tais como: proteção contra excesso de poeira; apresentar condições de acesso ao próprio escritório e as áreas diversificadas de obras a serem fiscalizadas; e estar próximo à obra para tornar mínimas as distâncias de transporte;
- A CONTRATADA também será responsável por materiais diversos de papelaria, materiais básicos como calculadoras, canetas, lapiseiras, grafite, borracha, rascunhos, grampeadores, furadores, pastas para arquivos, xerox, plotagem, etc., pelos serviços de limpeza, manutenção, água, luz, bem como pelo serviço de recepção.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

28.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).

29.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 sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com esse Termo de Referência ou sempre que essa medida se tornar necessária.

A APPA indicará, por meio de Ordem de Serviço, representantes da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes aos objetos contratados.

Caberá à Comissão de Fiscalização do contrato designada por Ordem de Serviço, fazer cumprir todas as exigências da APPA e as responsabilidades da CONTRATADA, descritas no Termo de Referência, assim como, a verificação da planilha de cálculo dos valores a serem medidos mensalmente, em conformidade com as regras definidas no **item 30**.

À Comissão de Fiscalização do contrato, compete autorizar formalmente a mobilização e/ou desmobilização de profissionais e/ou técnicos, de equipamentos, de veículos, de móveis, de mobiliários etc., de forma que não haja ociosidade de itens mobilizados e que atenda plenamente ao ritmo de execução dos serviços.

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

Toda correspondência CONTRATANTE/CONTRATADA ou vice-versa, deverá ser feita entre o Responsável(is) pelos trabalhos da CONTRATADA e a equipe de Fiscalização da APPA.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

E-mails e Ofícios deverão ser empregados primordialmente para instruir ou comentar assuntos relacionados ao objeto contratado. Toda Correspondência deverá incluir:

- Data e Local;
- Atenção;
- Referência;
- Assunto;
- Número do Contrato.

Cada correspondência deverá tratar de um único assunto, o qual deverá estar claramente mencionado no tópico “referência”.

Entendimentos verbais deverão ser confirmados posteriormente por Ofício, e-mail ou registro em Livro de Ocorrência. Entendimentos verbais não confirmados serão desconsiderados.

30.CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

O pagamento dos serviços de acompanhamento e supervisão executados mensalmente se processará na forma de **Empreitada por Preço Global**, de modo a manter as condições inicialmente pactuadas e o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, em particular nos casos de enfraquecimento do ritmo das obras e de paralisação total, ainda que imprevistos, e em obediência aos critérios descritos a seguir:

- 1) Quando o(s) Contrato(s) da(s) Construtora(s) para Execução das Obras Estiver em Andamento e o Valor da Soma das Medições for Maior que “0” (zero).

O valor mensal a ser medido será igual à Soma dos Valores obtidos, segundo os critérios definidos abaixo:

- O valor mensal fixo proposto pela CONSULTORA para o item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO FIXA” da PROPOSTA DE PREÇOS;
- Serão medidos e pagos mensalmente os valores correspondentes ao percentual obtido pela relação entre a Soma dos Valores (PI) das Medições da(s) construtora(s)

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

e a Soma dos Valores Totais do(s) contrato(s) da(s) construtora(s), ambos a preços iniciais (PI), multiplicado pelo Valor Total Proposto pela CONSULTORA para o item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO VARIÁVEL” da PROPOSTA DE PREÇOS, para o mesmo período, mediante entrega e o aceite pela Fiscalização do Contrato dos Relatórios Mensais exigidos neste Termo de Referência.

2) Quando o(s) Contrato(s) da(s) Construtora(s) para Execução das Obras Estiver em Andamento e o Valor da Soma das Medições for igual a “0” (zero).

- Será passível de medição o valor mensal fixo proposto pela consultora para o item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO FIXA” da PROPOSTA DE PREÇOS.

3) Quando o(s) Contrato(s) da(s) Construtora(s) para Execução das Obras Estiver Suspenso(s).

- Não será passível de medição/remuneração o contrato de acompanhamento/supervisão objeto deste Termo de Referência quando o(s) Contrato(s) com as CONSTRUTORA(S) estiver suspenso(s).
- Até o dia da Portaria de Suspensão, o valor mensal fixo proposto pela CONSULTORA para o item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO FIXA” será medido proporcionalmente aos dias efetivamente trabalhados no mês, conforme PROPOSTA DE PREÇOS, e o item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO VARIÁVEL” seguirá os critérios definidos nos itens 1 e 2.

Como forma de garantir o critério de obtenção dos percentuais definidos para os itens “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO FIXA”, o orçamento referencial da APPA para execução dos serviços de acompanhamento e supervisão foi elaborado para o mesmo prazo definido para execução das obras.

Quando a data de início da obra ocorrer antes da data de início da supervisão, os serviços de supervisão serão medidos pelos mesmos percentuais obtidos no item acima, porém proporcionalmente aos dias efetivamente trabalhados no mês. Não serão passivos de medição períodos anteriores (meses) em que não houve serviços executados pela CONTRATADA.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Todas as vezes que houver variação do valor contratado a preços iniciais (PI) para execução das OBRAS, em decorrência de celebração de termo(s) aditivo(s), os mesmos deverão ser desconsiderados para efeito do cálculo de remuneração da CONTRATADA, para que sejam mantidos os percentuais inicialmente obtidos pela relação entre o Valor Total da CONSULTORA para o item “SUPERVISÃO – REMUNERAÇÃO VARIÁVEL” da PROPOSTA DE PREÇOS e a Soma dos Valores Totais dos Contratos da(s) construtora(s), ambos a preços iniciais (PI).

31.PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

Os pagamentos serão efetuados após a aprovação dos serviços entregues, e de acordo com os critérios de medição definidos no **item 30**.

O andamento dos serviços de acompanhamento e supervisão deverá ser compatível com o ritmo dos trabalhos executados pela(s) construtora(s), tanto pela quantidade e especialidades de profissionais tecnicamente habilitados, quanto pela quantidade de equipamentos e de veículos, assim como, quanto ao número de imóveis e de mobiliário disponibilizados para os funcionários da CONTRATADA.

A protocolização das solicitações de pagamento para a APPA deverá acontecer entre o dia 1º (primeiro) e 10 (dez) de cada mês, referentes aos serviços prestados no mês anterior. A Fiscalização, por sua vez, conferirá a medição solicitada até o dia 20 do mês, e a liquidação da(s) Nota(s) Fiscal(is) será realizada em até 30 (trinta) dias da certificação da nota. No momento do protocolo, a Nota Fiscal deverá, obrigatoriamente, possuir competência e ser datada do mês do protocolo.

Todos os processos de pagamento deverão ser protocolados por e-mail (protocolo.appa@appa.pr.gov.br) no Protocolo Digital da APPA.

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

- **CARTA REQUERIMENTO DE PAGAMENTO**
 - o Sequência cronológica da medição (número da parcela), endereçada à FISCALIZAÇÃO do contrato;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- o Carta requerimento de pagamento mencionando os elementos básicos de identificação do procedimento licitatório;
- o Cronograma físico-financeiro dos serviços, identificando exatamente a situação da execução dos serviços e a referida medição;
- o Fotos e/ou documentos referentes ao pagamento solicitado;
- o Nota Fiscal Original.

- **ANEXOS À CARTA REQUERIMENTO DE PAGAMENTO**

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

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

- o Certidão Negativa de Débitos Estadual;
- o Certidão Negativa de Débitos Municipal;
- o Certidão Negativa FGTS - CRF;
- o Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

-
- o Guia de recolhimento de INSS;
 - o Guia de recolhimento de FGTS;

-
- o Relação de trabalhadores por Posto de Trabalho;
 - o Cartão Ponto dos Funcionários;
 - o Comprovante de Depósito Individual;

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- o Comprovante de Pagamento de Vale Transporte;
- o Comprovante de Pagamento de Vale Alimentação.

32.RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

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

A CONTRATADA fica obrigada a manter os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”. Tal termo será emitido no prazo de até 90 dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, se os serviços de correção de anormalidades porventura verificadas forem executados e aceitos pela Comissão de Recebimento Definitivo, de acordo com a legislação vigente.

Em qualquer época, até a validação dos serviços contratados, a APPA poderá solicitar à empresa contratada complementações, esclarecimentos e/ou reformulações, sem acarretar ônus adicional à APPA. Caso verificado, mesmo em data posterior ao vencimento do contrato, que a empresa contratada deixou de cumprir quaisquer dos itens pertinentes ao escopo do Contrato, a empresa contratada deverá cumprir, quando solicitado.

A validação dos serviços contratados por parte da APPA, não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica sobre as atividades realizadas.

33.GARANTIA

A CONTRATADA responderá subsidiariamente à CONSTRUTORA por eventuais 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 do empreendimento, prazo este definido no Art. 618 do Código Civil, Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

Todos os serviços desenvolvidos pela CONTRATADA deverão ser garantidos pela mesma contra falhas ou erros de elaboração até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

A CONTRATADA deverá, a qualquer tempo, quando notificada pela CONTRATANTE, e antes de expirado o citado período de garantia, efetuar prontamente as correções solicitadas, no sentido de sanar

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

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.

34.ANEXOS

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

- Anexo II – Quadro de Responsabilidades;
- Anexo III – Matriz de Riscos;
- Anexo IV – Documentação Técnica do Empreendimento;
- Anexo V – Modelo para Apresentação de Propostas.

Paranaguá, 14 de maio de 2024.

Eng.º Guilherme Luis Gonçalves de Souza
Coordenador de Projetos

De acordo com o Termo de Referência e Anexos.

Eng.º Rafael Eidi Matuguma
Gerente de Manutenção Geral

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

Eng.º Victor Yugo Kengo
Diretor de Engenharia e Manutenção

Documento: **ANEXOITRGERENCIAMENTORODOFERROVIARIOCAISLESTER0.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Guilherme Luis Goncalves de Souza (XXX.979.119-XX)** em 15/05/2024 09:18 Local: APPA/DEM, **Victor Yugo Kengo (XXX.367.669-XX)** em 15/05/2024 17:06 Local: APPA/DEM.

Assinatura Simples realizada por: **Rafael Eidi Matuguma (XXX.201.389-XX)** em 21/05/2024 17:56 Local: APPA/DEM.

Inserido ao protocolo **21.493.095-1** por: **Guilherme Luis Goncalves de Souza** em: 14/05/2024 16:17.



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

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
bdbee331b513a5050ad1655ab2bb6e8c.