

Secretaria de Transportes



TERMO DE REFERÊNCIA Nº006/2023

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSULTORIA, GERENCIAMENTO E MONITORAÇÃO CONTINUADA DE PONTE ESTAIADA E DA EXECUÇÃO DE DOLPHINS DE PROTEÇÃO NA PONTE ENÉIAS MARTINS, LOCALIZADA NA ESTRADA DO OUTEIRO, TRECHO ICOARACI / ILHA DE CARATATEUA (OUTEIRO), NO MUNICÍPIO DE BELÉM, NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA.

TERMO DE REFERÊNCIA N° 005/2023 – GOE/DIRTEC
SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1. OBJETO / DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

1.1. OBJETO

Contratação de Empresa especializada para execução dos serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSULTORIA, GERENCIAMENTO E MONITORAÇÃO CONTINUADA DE PONTE ESTAIADA E DA EXECUÇÃO DE DOLPHINS DE PROTEÇÃO NA PONTE ENÉIAS MARTINS, LOCALIZADA NA ESTRADA DO OUTEIRO, TRECHO ICOARACI / ILHA DE CARATATEUA (OUTEIRO), NO MUNICÍPIO DE BELÉM, NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA**, conforme condições, quantidades, exigência, especificações técnicas, termo de referência, planilha orçamentária e composições de preços unitários por meio de licitação.

1.2. DEFINIÇÕES

1.2.1. LOCAL: Estrada do Outeiro, Belém/PA - RI METROPOLITANA

1.2.2. LOTE: Único.

1.2.3. VALOR: R\$ 2.371.203,56 (Dois milhões e trezentos e setenta e um mil e duzentos e três reais e cinquenta e seis centavos).

1.2.4. PRAZO: O prazo de execução dos serviços será de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do contrato.

1.3. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

O objeto da licitação tem a natureza de serviços de engenharia.

Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no Anexo III do **Termo de Referência**;

O contrato terá vigência pelo período de **12 (doze) meses**;

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Secretaria de Transportes



O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário;

Permite participação de Consórcios ou empresas estrangeiras: Não. Em razão da diversidade dos serviços constantes do Objeto em questão.

Permite Subcontratação: Sim, para atividades que não constituam a escopo principal do objeto, até o limite de 50 % do orçamento.

Referência de Preços: Os preços unitários que deram origem ao valor do orçamento referencial foram elaborados com base na Tabela DNIT / SICRO-PA na data base ABRIL/2022 e materiais betuminosos atualizados até janeiro de 2023.

Tipo de licitação: Menor preço Global.

Contato do setor responsável: Diretoria Técnica, Fone: (91) 4009-3842/3843.

2. JUSTIFICATIVA

O objeto da presente contratação são gerenciamento, consultorias e monitoração da estrutura existente durante a execução de obras de infraestrutura de transporte que por lei é de obrigação do estado do Pará, através da SETRAN (Secretaria do Estado de Transportes), baseado no princípio básico da Administração em garantir segurança e conforto da população através de reformas e ampliações do Patrimônio Público sob sua responsabilidade, desta forma, os serviços de **contratação de empresa especializada para consultoria, gerenciamento e monitoração continuada de ponte estaiada e da execução de dolphins de proteção na ponte Enéias Martins**, a serem contratados garantirá segurança na trafegabilidade dos usuários que acessão a ilha de Outeiro.

A ponte GOVERNADOR ENÉAS MARTINS localizada nas coordenadas 1°16'46.6"S 48°26'33.6"W sobre o Furo do Maguari, possui 360 metros de comprimento total, 11 metros de largura, sendo 1,40 de passeio para pedestres, Vão central de Navegação de 100 metros e 10 metros de altura; essa ponte interliga a capital paraense à ilha de Outeiro que é um dos oito distritos administrativos de Belém: sua parte insular é composta por 26 ilhas, sendo a mais povoada com cerca de 80.000 habitantes, distribuídas em quatro bairros, vivendo na Ilha de Caratateua, onde fica a sede do Distrito de Outeiro, distante cerca de 25km do centro de Belém.

Na manhã do dia 17 de janeiro do ano corrente, ocorreu a ruína do conjunto de blocos, vigas e pilares do apoio AP4 de sustentação da ponte de Outeiro devido ao choque de embarcação. Após vistoria técnica realizada "in loco" foi notada uma deformação na estrutura de vigas longarinas e do tabuleiro, onde só não houve agravamento maior e desabamento de parte do

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 3 de 30

Secretaria de Transportes



tabuleiro, pois as vigas longarinas equilibraram-se no alinhamento.

Dessa forma, foram executados os serviços urgentes para garantir a normalização da trafegabilidade no acesso a ilha de Outeiro, os quais foram contratados em caráter emergencial, pois considerou-se a necessidade urgente de garantir a dignidade humana da população no acesso a ilha de Caratateua.

Visando garantir a integridade estrutural da ponte e tornar a navegação no rio Maguari mais segura, torna-se necessário a execução de dolphins de proteção no pilar central do vão de navegação, para proteger a estrutura e evitar a recorrência de acontecimentos como aquele que provocou a interrupção do tráfego sobre esta ponte.

Nesse sentido, a contratação decorre dos serviços continuados de monitoração, gerenciamento e fiscalização da finalização das obras de revitalização da ponte sobre o Canal do Maguari, de ligação entre o Distrito de Icoaraci e a Ilha de Caratateua (distrito de outeiro) no Município de Belém, no Estado do Pará. Dessa forma, a revitalização da estrutura ponte ocorreu com a construção de um mastro e o estaiamento do tabuleiro original para possibilitar a construção de dois canis de navegação com gabaritos de 12mx80m e 12mx100m, mitigando a probabilidade impacto nos apoios centrais e laterais da nova ponte estaiada, aqui denominada ponte 1 do outeiro.

Esses serviços complementares de revitalização, que envolvem a construção e a readequação de partes do sistema estrutural original com a execução de dolphin de proteção, com a presença do trânsito de pessoas, ciclistas, motocicletas, veículos leves e pesados (aqui denominados de caminhões) requer monitoramento contínuo da estrutura e gerenciamento dos serviços por empresa especializada que possua capacidade técnica específica para acompanhar e apoiar a fiscalização. Portanto, a liberação do trânsito sobre o tabuleiro da ponte está diretamente relacionada a monitoração continuada das respostas estruturais e do gerenciamento e fiscalização dos serviços da revitalização de sorte que garantam a utilização em regime especial da ponte (controle de carga dos eixos de veículos pesados e de velocidades com sistema pare-siga quando necessário), com nível mínimo de segurança dos usuários e da estrutura em revitalização e reforço.

Portanto, a competência de execução do referido objeto ampara-se nos termos do art. 1º da Lei nº 5.834, de 15 de março de 1994, que dispõe sobre a Reorganização e Cria Cargos e Funções na Secretaria de Estado de Transportes - SETRAN e dão outras providências, esta secretaria *“tem por finalidade planejar, coordenar, supervisionar, executar e controlar as ações relativas a Política dos Transportes no Estado do Pará”*;

Bem como nos termos do art. 3º-B, VIII, da mesma Lei, *“à Diretoria Técnica de Transportes, diretamente subordinada ao Secretário de Estado de Transportes, compete planejar, coordenar, acompanhar e avaliar as atividades de construção, restauração, melhoramento e conservação dos submodais rodoviário, ferroviário, aeroviário, aquaviário e*

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC

GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza

E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 4 de 30

Identificador de autenticação: C61BAFF.CBE4.235.4349C75AE9F73EA2C8

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº do Protocolo: 2023/328919 Anexo/Sequencial: 52

dotoviário, em conformidade com as diretrizes da política estadual de transportes”.

3. DESCRIÇÃO DAS NORMAS, ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVOS E VALOR

3.1. NORMAS

Na execução dos serviços objeto do presente Edital, deverão ser observadas, de modo geral, as Especificações e as Normas Técnicas vigentes no DNIT, Normas Técnicas da ABNT, aquelas Complementares e Particulares e outras pertinentes à(s) obra(s) que serão gerenciadas pela licitação, constantes dos respectivos projetos, as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização, observando principalmente as abaixo relacionadas:

- a. NBR-6118: Projetos de Estruturas de Concreto Armado - Procedimento;
- b. NBR-6112: Projeto e Execução de Fundação - Procedimento;
- c. NBR-6484: Execução de Sondagem de Simples Reconhecimento dos Solos – Método de Ensaio;
- d. NBR-8681: Ações e Segurança nas Estruturas - Procedimento;
- e. NBR-9062: Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-moldada – Procedimento;
- f. NBR-12131: Estacas – Prova de Carga Estática – Método de Ensaio;
- g. NBR-13208: Estacas – Carregamento Dinâmico – Método de Ensaio.
- h. NBR 6657: Perfis de Estruturas de Aço.
- i. NBR 7007: Aços-carbono e microligados para uso estrutural e geral.
- j. NBR 7188: Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestres.
- k. NBR 14842: Critérios para a qualificação e certificação de inspetores de soldagem.
- l. DNIT 116/2009 – ES: Pontes e viadutos rodoviários – Serviços preliminares.
- m. DNIT 085/2006 – ES: Demolição e remoção de pavimentos: Asfáltico ou concreto.
- n. DNIT 117/2009 – ES: Pontes e viadutos rodoviários – Concretos, argamassas e

calda de cimento para injeção.

- o. DNIT 118/2009 – ES: Armaduras para concreto armado.
- p. DNIT 120/2009 – ES: Pontes e viadutos rodoviários – Fôrmas.
- q. DNIT 122/2009 – ES: Pontes e viadutos rodoviários – Estruturas de concreto armado.
- r. DNIT 124/2009 – ES: Pontes e viadutos rodoviários – Escoramentos.
- s. DNIT 088/2006 – ES: Dispositivos de segurança lateral: guarda-rodas, guarda-corpos e barreiras.
- t. DNER-ME 046/98 - Concreto - moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos ou prismáticos.
- u. DNER-ME 091/98 Concreto - ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- v. DNIT 097/2007 – PRO - Elaboração de Diário de Obra do DNIT, neste caso será denominado de Diário de Ocorrências;
- w. ISA 07 – Manual de Instruções Ambientais;

Nos casos de inexistência de Normas Brasileiras ou quando estas forem omissas, será permitida a utilização de normas estrangeiras, mediante autorização, por escrito, da Secretaria de Estado de Transportes – SETRAN.

3.2. ESPECIFICAÇÕES

Os serviços, objeto deste Termo de Referência e seus anexos, deverão ser executados conforme descrito abaixo:

3.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços obedecerá a presente especificação e seus anexos e demais detalhes técnicos e instruções fornecidas pela CONTRATANTE durante a execução dos serviços.

Caso haja indicações conflitantes entre o Termo de Referência e a presente planilha orçamentária, fica definido que as normas e especificações prevalecerão, exceto quando houver

Secretaria de Transportes



recomendação expressa em contrário.

Quando ocorrer dúvidas ou omissão nas especificações deste Termo de Referência, a FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA deverá ser consultada para os devidos esclarecimentos, que comunicará, por escrito à contratada, a solução adotada de maneira a atender sua viabilidade técnica.

Onde forem aplicáveis e não estiverem conflitantes com as presentes normas e especificações deverão ser obedecidos os requisitos das normas específica da ABNT, DNIT.

Toda documentação técnica fornecida à CONTRATADA é entregue sob reserva de qualquer lapso que porventura contiverem e não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade completa e perfeita execução dos serviços.

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

- a) sem a expedição da ordem de serviço;
- b) sem a implantação prévia da sinalização conforme Normas de Segurança;
- c) sem a devida instalação da placa com as informações do contrato e registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-PA).
- d) em dias de chuva.

As medidas necessárias em relação a preservação do meio ambiente, deverão seguir o descrito no Manual de Instruções Ambientais do DNIT.

Todo o equipamento, antes do início da execução dos serviços, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pela SETRAN-PA, sem o que, não é dada a autorização para o seu início.

Após finalização dos serviços, a FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA efetuará a Vistoria Final dos serviços executados.

É obrigatória a visita de representante da CONTRATADA, ao local no qual serão realizados os serviços, antes do início dos mesmos.

Todas as condições locais deverão então ser adequadamente observadas, devendo ser pesquisados todos os dados e elementos que possam ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, de modo que não serão atendidas solicitações durante os serviços sob o argumento de falta de conhecimento das condições de trabalho.

Na proposta para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar as

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 7 de 30

Secretaria de Transportes



composições de Custos Unitários para todos os serviços e suas composições auxiliares, bem como a composição da parcela referente aos Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, encargos sociais e cronograma físico-financeiro.

Nos preços unitários finais, deverão estar incluídas todas as despesas diretas e indiretas, tais como: aquisição de materiais, emprego de equipamentos, instalação e manutenção de canteiro, mão-de-obra, encargos sociais, seguros, controles tecnológicos e topográficos etc.

3.4. SEGURANÇA

A execução dos serviços deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da CONTRATADA e observadas as leis em vigor.

Deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e de metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestre.

Se for necessário durante a execução dos serviços o emprego de materiais tóxicos, inflamáveis ou explosivos, a FISCALIZAÇÃO deverá ser antecipadamente notificada, e deverá opinar por escrito sobre as medidas de segurança propostas pela CONTRATADA, quanto aguarda e emprego do referido material.

Compete a CONTRATADA tornar as providencias para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

A CONTRATANTE não assumira responsabilidade por acidentes que ocorrerem in loco e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalho para todos os seus empregados que exerçam atividades no local dos serviços e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

A CONTRATADA submeter-se-á as medidas de segurança exigidas pelo local onde se realizarem os serviços.

A CONTRATADA deverá fornecer gratuitamente uniforme de trabalho aos empregados

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 8 de 30

Secretaria de Transportes



e executar sua reposição, quando danificada sem ônus a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá fornecer todo ferramental necessário ao desenvolvimento seguro de cada serviço executado.

A CONTRATADA deverá fornecer gratuitamente aos empregados todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) com o respectivo número do certificado de aprovação – CA emitida pelo fabricante.

A CONTRATADA deverá apresentar ficha individual de controle de EPIs ao iniciar o serviço. Esta ficha deve conter o nº de CA e descrição dos EPIs fornecidos, termo de responsabilidade e evidência de treinamento no uso dos EPIs assinada pelos empregados, conforme NR-6. Fica a CONTRATADA obrigada a fiscalizar o uso desses equipamentos de proteção.

Será obrigatório utilizar capacete com jugular sempre que o serviço estiver sendo desenvolvido em altura e/ou a céu aberto.

Em trabalhos realizados em altura, os trabalhadores deverão fazer uso do conjunto de cinto de segurança tipo paraquedista e trava-quedas.

Todo trabalho que envolver a montagem de andaimes os mesmos deverão ser montados de acordo com os critérios estabelecidos na NR-18 item 18.15, ou seja, montado por profissional habilitado, guarda-corpo, rodapé, etc.

Atestar que todos os envolvidos na execução da tarefa estão fisicamente, psicologicamente e tecnicamente aptos. Apresentar o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO dos empregados envolvidos.

Prever kit emergencial de primeiros socorros em cada equipe de campo.

A CONTRATADA fica responsável pelos custos e execução de Caminhos de Serviços e Acessos necessários para pleno andamento do Objeto Contratado.

3.5. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Os serviços serão FISCALIZADOS/GERENCIADOS por intermédio de engenheiro(s) credenciado(s) pela SETRAN e respectivos auxiliares e Consultoria, quando for o caso.

Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, bem como de tudo o contido nas

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 9 de 30

Secretaria de Transportes



normas e especificações aqui mencionadas.

A CONTRATADA deverá acatar de modo imediato as ordens da SETRAN, dentro destas especificações e do contrato.

Ficam reservados a SETRAN o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso e omissos não previsto no contrato, nestas especificações e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com o serviço em questão e seus complementos.

A CONTRATADA deverá, permanentemente, colocar à disposição da SETRAN os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações dos serviços, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento.

A atuação da SETRAN em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e/ou fornecimentos e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentações vigentes.

A SETRAN poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento dos serviços.

Pela CONTRATADA, a condução geral dos serviços ficará a cargo de pelo menos um engenheiro registrado e apto junto ao CREA-PA.

Todas as ordens dadas pela SETRAN ao engenheiro condutor dos serviços serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo referido engenheiro, ou ainda omissões de responsabilidade do mesmo, serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido tomadas pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter no local de desenvolvimento dos serviços, livro de ocorrências com todas as páginas numeradas e rubricadas pela SETRAN, onde serão anotados fatos cujos registros sejam considerados necessários.

A SETRAN terá direito de exigir pessoal e equipamentos adequados e em quantidades suficientes, de modo a dar atendimento ao nível de qualidade desta especificação técnica, bem como para obedecer ao cronograma do contrato.

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 10 de 30

Secretaria de Transportes



A CONTRATADA só poderá iniciar qualquer serviço, devidamente autorizado em documento próprio onde deve constar a descrição dos serviços.

3.6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços executados e recebidos serão medidos de acordo com a memória de campo expedida pela FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA DO CONTRATO, cópias das folhas de testes, avaliações e relatórios dos serviços desenvolvidos com as cadernetas de campo das aferições e monitorações realizadas as quais deverão compor as medições realizadas.

3.7. PRAZOS

O prazo para a execução dos serviços será de **12 (doze) meses**, a partir da emissão da Ordem de Serviço que deverão ser rigorosamente cumpridos, independentemente de dificuldades relativas a fornecimento de materiais, clima ou outras que porventura venham a ocorrer.

Após a assinatura do contrato e antes do início dos serviços, o engenheiro da CONTRATADA deverá entrar em contato com o ENGENHEIRO FISCAL da SETRAN, para de comum acordo definir os planos de execução dos serviços.

4. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES

Este item define a sistemática a ser empregada na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSULTORIA, GERENCIAMENTO E MONITORAÇÃO CONTINUADA DE PONTE ESTAIADA E DA EXECUÇÃO DE DOLPHINS DE PROTEÇÃO NA PONTE ENÉIAS MARTINS, LOCALIZADA NA ESTRADA DO OUTEIRO, TRECHO ICOARACI / ILHA DE CARATATEUA (OUTEIRO), NO MUNICÍPIO DE BELÉM, NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA**, onde serão apresentadas as definições e quantitativos de serviços a serem executados pela CONTRATADA e gerenciada por esta Secretaria de Transportes - SETRAN.

SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA será a única responsável pelo fornecimento e transporte dos materiais, dos equipamentos necessários direta ou indiretamente para execução dos serviços previstos na planilha referencial incluindo os que estiverem escusos na planilha referencial, porém sejam necessários, aparelhos e ferramentas dos mesmos, bem como por todas as despesas referentes a impostos, taxas, seguros, transporte e alimentação do pessoal.

4.2. PLACA DO CONTRATO

Em local bem visível, será obrigatória a colocação de 02 (duas) placas de acordo com as dimensões previstas na memória de cálculo das quantidades, em anexo, conforme modelo fornecido pela SETRAN em local indicado pela fiscalização. O Art. 16 da Lei Federal nº 5.194/66, determina a instalação de placa também conforme a orientação do CREA.

4.3. LIVRO DE OCORRÊNCIAS

A CONTRATADA deverá manter no local de execução dos serviços contratados o livro destinado a anotações de todas as ocorrências, para registro da evolução dos serviços desenvolvidos e os fiscalizados/gerenciados pela CONTRATADA, com data de início e da conclusão das etapas conforme cronograma definitivo, condições meteorológicas e ocorrência de maré que prejudique a execução dos serviços, consultas à Fiscalização, bem como, observações e considerações da Fiscalização.

A CONTRATADA deverá entregar semanalmente no DIRTEC/SETRAN, uma via do registro para controle e/ou respaldo de liberação de prorrogação de prazo, paralisação e/ou acréscimo dos serviços.

4.4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Para execução dos serviços objeto deste termo de referência, a contratada deverá manter no local da obra que será fiscalizada, um container com sanitário para sala técnica e um container para guarda de materiais e equipamentos.

Na hipótese de a licitante vencedora descumprir as diretrizes das instalações provisórias, deverá ser informado a esta Secretaria para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

Ficará na responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as instalações provisórias necessárias para instalação dos dois contêineres caso necessárias.

4.5. DESPESA DA LEGALIZAÇÃO

Representa todas as taxas e emolumentos que incidem na legalização dos serviços técnicos junto aos órgãos concedentes tais como: alvarás, licenças municipais e ambientais, ART de execução etc. Os quais deverão estar previstos nos custos da CONTRATADA sem ônus a CONTRATANTE.

4.6. PROJETO EXECUTIVO

A Secretaria de Transportes fornecerá a CONTRATADA o projeto executivo existente, onde caberá a CONTRATADA averiguar a execução e propor alternativas caso necessário para o

Secretaria de Transportes



andamento da obra a ser Gerenciada e Monitorada.

A CONTRATADA será responsável por fazer as adequações e correções no projeto executivo caso necessário para garantir o bom andamento dos serviços, sem ônus para a Secretaria de Transportes.

A CONTRATADA deverá fornecer detalhamentos de projeto existente para facilitar o entendimento dos serviços nas frentes de trabalho.

A CONTRATADA deverá fornecer o detalhamento de fabricação de peças metálicas, caso necessário, conforme projeto executivo fornecido pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá detalhar o projeto executivo das instalações das defensas metálicas, sendo obrigada a fornecer o manual de instalação e a metodologia de instalação, inclusive o romaneio de fabricação e plano de corte das camisas metálicas existentes na SECRETARIA DE TRANSPORTES, as quais serão reaproveitadas.

A CONTRATADA deverá entregar no fim da obra o PROJETO AS BUILT dos serviços executados sobre seu gerenciamento e monitoração.

4.7. EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA deverá fornecer todo material e equipamento necessário para monitoração da estrutura da ponte durante a execução dos serviços de execução de dolphin de proteção e serviços complementares.

4.8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Trata-se da contratação de empresa especializada na monitoração e montagem de ponte estaiada, com controle tecnológico de cordoalhas dos cabos estais, com capacidade de fiscalização de serviços de montagem da ponte estaiada, com capacidade de gerenciamento de serviços especiais da ponte estaiada, com capacidade de readequação do projeto diante de mudanças inerentes do processo de revitalização de pontes após colapso parcial, com capacidade de coordenar a instalação de aparelhos de apoios e reprotensão (“retencionamento”) dos cabos estais, com capacidade de gerenciar as atividades de troca de juntas de dilatação da ponte após a conclusão da instalação dos cabos estais, com capacidade de gerenciar e coordenar atividades de instalação dos mastros, com capacidade de executar serviços de monitoração continuada, com número mínimo de 50 canais para sensores de extensometria elétrica de resistência, de acelerometria, de clinômetros, monitorando em regime de 24 horas contínuas e sincronizadas, com capacidade de diagnosticar ações que determinem a operação da ponte diante dos diferentes

estágios de construção da ponte.

4.8.1. COORDENAÇÃO CENTRAL

A Coordenação Central para monitoramento, gerenciamento e fiscalização dos serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins deverá ser composta por uma equipe mínima conforme tabela abaixo.

| EQUIPE DA COORDENAÇÃO CENTRAL | |
|----------------------------------|------------|
| PROFISSIONAL | QUANTIDADE |
| Engenheiro consultor especial | 1 |
| Técnico de obras | 1 |
| Técnico de segurança do trabalho | 1 |
| Auxiliar administrativo | 1 |

A Coordenação Central será responsável pelo controle geral dos serviços desenvolvidos pela consultoria, fiscalização e monitoração da obra em questão, o qual será medido mensalmente conforme a apresentação de relatórios mensais de gerenciamento e relatórios diários de campo.

A Coordenação Central deverá também conferir e atestar todos os serviços executados no âmbito do contrato principal da execução da obra de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins, ou seja, o responsável técnico desta consultoria deverá atestar e assinar os boletins de campo que acompanham as medições dos serviços executados, conferindo as quantidades feitas e atestando a qualidade dos serviços executados.

4.8.2. ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS DE EXECUÇÃO DE DEFENÇAS DE PROTEÇÃO NO AP3 E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA PONTE ENEIAS MARTINS

O acompanhamento in loco dos serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins deverá ser composto por uma equipe mínima conforme tabela abaixo.

| EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO EM CAMPO | |
|-----------------------------------|------------|
| PROFISSIONAL | QUANTIDADE |
| Engenheiro | 1 |

Secretaria de Transportes



| | |
|------------------|---|
| Auxiliar técnico | 1 |
|------------------|---|

A contratada deverá manter em campo esta quantidade mínima de profissional para acompanhar todas as etapas construtivas dos serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins, os quais deverão apresentar relatórios mensais descrevendo detalhadamente os serviços desenvolvidos no âmbito do contrato principal da execução da obra de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins, ou seja, apresentar registros fotográficos e rotinas desenvolvidas na construção da obra, tais como cadernetas de controle de solda, ocorrências coletadas no diário de obras entre outros.

4.8.3. CONTROLE GEOMÉTRICO

Durante os serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins deverá ser feito o controle geométrico da estrutura existente, onde deverá ser composto por uma equipe mínima conforme tabela abaixo.

| EQUIPE DE CONTROLE GEOMÉTRICO | |
|-------------------------------|------------|
| PROFISSIONAL | QUANTIDADE |
| Topógrafo | 1 |
| Auxiliar de topografia | 1 |

O Controle Geométrico será responsável pela aferição dos níveis de referencia da estrutura existente durante as etapas construtivas dos serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins, para verificar a conservação e garantir a estabilidade estrutural da ponte durante o desenvolvimento dos serviços. Este serviço será medido conforme a evolução da obra a ser monitorada/fiscalizada, ou seja, proporcionalmente em % até a conclusão.

4.8.4. CONTROLE TECNOLÓGICO

Durante os serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins deverá ser feito o controle tecnológico dos serviços que envolvem a confecção de concreto, onde deverá ser composto por uma equipe mínima conforme tabela abaixo.

| EQUIPE DE CONTROLE GEOMÉTRICO | |
|-------------------------------|------------|
| PROFISSIONAL | QUANTIDADE |
| Laboratorista | 1 |
| Auxiliar de laboratório | 1 |

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE
End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

O Controle Geométrico será responsável por garantir a qualidade do concreto a ser executado durante as etapas construtivas dos serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins. Este serviço será medido conforme a evolução da obra a ser monitorada/fiscalizada, ou seja, proporcionalmente em % até a conclusão.

4.8.5. MONITORAÇÃO E ENSAIOS ESPECIAIS DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE DEFENÇAS DE PROTEÇÃO NO AP3 E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NA PONTE ENEIAS MARTINS

Durante os serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins deverá ser feita o monitoração continuada e ininterrupta da estrutura existente, onde deverá ser composto por uma equipe mínima conforme tabela abaixo.

| EQUIPE PARA MONITORAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIOS ESPECIAIS | |
|---|------------|
| PROFISSIONAL | QUANTIDADE |
| Engenheiro auxiliar | 1 |
| Montador | 1 |

A Monitoração Continuada e Execução de Ensaios Especiais serão responsáveis por garantir a estabilidade estrutural da estrutura remanescente da ponte durante as etapas construtivas dos serviços de execução de defensas de proteção no ap3 e serviços complementares na ponte Eneias Martins. Este serviço será medido conforme a evolução da obra a ser monitorada/fiscalizada, ou seja, proporcionalmente em % até a conclusão.

A contratada deverá entregar relatórios de acompanhamentos com boletins de medição da vibração da estrutura e comportamento estrutural durante o avanço dos serviços, incluindo relatórios dos ensaios com decodificação e interpretação dos dados obtidos durante a leitura dos extensômetros e acelerômetros instalados ao longo de toda a estrutura existente.

4.9. DESMOBILIZAÇÃO

Após a conclusão dos serviços, a contratada deverá efetuar a sua desmobilização incluindo a remoção das instalações e a limpeza total do local.

5. PROPOSTA

A proposta de preços, que compreende a descrição do material ou serviço ofertado pelo licitante, preço unitário e preço total, deverá ser compatível com as especificações constantes do

TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos, bem como atender as seguintes exigências:

- 5.1. Descrição do material ou serviço, observadas as mesmas especificações constantes deste Edital, de forma clara e específica, descrevendo detalhadamente as características do serviço ofertado, bem como preços unitários e totais detalhados em planilha, conforme modelo de composição de custos unitários.
- 5.2. O licitante não poderá cotar e colocar preços superiores aos estabelecidos pela SETRAN, sejam eles no preço dos serviços/etapas ou no valor total do orçamento. Não serão permitidas alterações nas quantidades ou exclusões dos itens constantes das composições de custos unitários.
- 5.3. O licitante deverá apresentar todas as composições de custos unitários e auxiliares de acordo com os parâmetros de composição da SETRAN.
- 5.4. Prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua assinatura e o prazo de garantia.

6. HABILITAÇÃO – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Considerando que o objeto deste Termo de Referência trata de GERENCIAMENTO, MONITORAÇÃO E CONSULTORIA PARA CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, que são estruturas específicas para transpor obstáculos, tais como avenidas, vales, rios, entre outros e quando construídas sobre cursos d'água, são denominadas pontes.

Considerando que essas OBRAS DE ARTE ESPECIAIS estão submetidas às ações externas provenientes de cargas móveis de veículos, forças devido ao vento, ação das águas de rios que incidem nas mesoestrutura e infraestruturas, variações de temperatura que podem provocar retração ou dilatação do concreto.

Considerando que são estruturas que necessitam de técnicas específicas, mão de obra especializada e qualificada para execução dos serviços de gerenciamento, monitoração e consultoria, deverá ter um tratamento diferenciado ao ser analisada as especificações das licitantes interessadas conforme disposto no Acordão 534/206-Plenário-TCU.

Considerando também que o Estado do Pará possui grandes dimensões continentais, com heterogeneidade em suas regiões, as quais possuem suas particularidades, o local de implantação de obra de arte especial de grande porte requer estudos específicos.

A licitante (pessoa jurídica) deverá enquadrar-se nas exigências mínimas definidas

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 17 de 30

conforme critério a seguir:

6.1. QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

A licitante (pessoa jurídica) deve ter em seu quadro técnico profissionais com experiência na execução de serviço de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, comprovadas por intermédio de atestados e/ou certidões de contratos emitidos por pessoas jurídicas de direitos público ou privado, em nome da empresa, conforme critério a seguir:

6.1.1. Comprovação de a licitante ter gerenciado, monitorado e prestado consultorias para execução, a qualquer tempo, Obras Especiais de Construção de Pontes estaiadas de complexidade equivalente ou superior ao do objeto desta contratação, contendo os seguintes quantitativos.

| SERVIÇO | QUANTIDADE |
|--|--|
| Monitoração Ponte Estaiada | Pontes com vão estaiado de no mínimo 50m |
| Gerenciamento de obras de ponte estaiada | Pontes com vão estaiado de no mínimo 50m |
| Gerenciamento da Execução de dolphins/defensas de proteção | Gabarito de navegação mínimo de 50m |

Obs.: As quantidades dos itens do quadro de exigências acima representam os serviços de maior dificuldade técnica para execução e necessitam de mão de obra específica e qualificada e ainda a utilização de equipamentos especiais.

a) **Justificativa:** Sabemos que a SETRAN tem em sua principal atividade a infraestrutura em todo o Estado do Pará, pois lidam com rodovias, portos e Hidrovias, aeródromos e Obras de Arte Especiais (pontes de pequeno, médio e grande porte). **Em obras de artes especiais as execuções dos serviços se dividem em construção e recuperação.**

Esta Secretaria segue todas as normas vigentes no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, onde possuem especificações técnicas e manuais que são elaborados junto com a Fundação Getúlio Vargas – FGV. Dessa forma, cada obra de arte especial possui sua característica e especificidade baseado nisso e de acordo com o projeto, saberemos quais serviços serão executados.

Secretaria de Transportes



Em nossa planilha orçamentária elencamos os seguintes serviços como mais relevantes:

- i. **Monitoração continuada;** este item representa a segurança da obra e estabilidade estrutural da ponte durante a execução de todos os serviços, ou seja, é fundamental importância essa exigência para selecionar empresas que possuam expertise necessária para executar os serviços com qualidade.
- ii. **Gerenciamento de obras de ponte estaiada;** devido a ponte em questão possuir estrutura estaiada e os serviços a serem gerenciados são complementares a obra de revitalização da ponte, torna-se importante essa exigência para selecionar empresas que possuam expertise necessária para executar os serviços com qualidade.
- iii. **Gerenciamento da Execução de dolphins/defensas de proteção;** devido os serviços a serem gerenciados serem de execução de dolphins de proteção, torna-se importante essa exigência para selecionar empresas que possuam expertise necessária para executar os serviços com qualidade.

Sendo assim, optamos por não retirar o quadro de exigências do Termo de Referência devido os serviços terem a sua complexidade e entendemos que não são todas as empresas que possuem essa expertise. Trazendo ao certame empresas com qualidade técnica necessária para a execução dos serviços.

Será admitido 1 (um) ou mais atestados para comprovação dos itens relacionados no quadro acima.

Os itens relacionados acima deverão ser comprovados através de certidões e/ou atestados fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado

Quando a certidão e /ou atestado não for emitida pelo contratante principal (órgão ou ente público), deverá ser juntada à documentação, pelo menos um, dos seguintes documentos:

- Declaração formal do contratante principal confirmando que o Licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato;
- Autorização da subcontratação pelo contratante principal, em que conste o nome do

Secretaria de Transportes



Licitante subcontratado para o qual se está emitindo o atestado;

- Contrato firmado entre contratado principal e Licitante subcontratado.
- Declaração formal emitida pela licitante de que ela possui equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação, os quais deverão estar disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela SETRAN, por ocasião da contratação.

6.2. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

A licitante deverá obrigatoriamente apresentar relação dos serviços executados por profissionais de nível superior vinculados permanentemente à empresa e constante do seu Registro/Certidão de inscrição no CREA ou Conselho Profissional competente, em nome do profissional, como Responsável Técnico, comprovados mediante atestados e/ou certidões de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, a seguir relacionados:

| SERVIÇO | QUANTIDADE |
|--|--|
| Monitoração Ponte Estaiada | Pontes com vão estaiado de no mínimo 50m |
| Gerenciamento de obras de ponte estaiada | Pontes com vão estaiado de no mínimo 50m |
| Gerenciamento da Execução de dolphins/defensas de proteção | Gabarito de navegação mínimo de 50m |

Obs.: as quantidades dos itens do quadro de exigências acima representam menos 50% das quantidades na planilha orçamentaria, serviços selecionados acima representam maior relevância técnica, pois são os responsáveis pela estrutura da ponte conforme especificações técnicas e financeiras.

- Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

- Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá participar na execução dos trabalhos.

- A título de comprovação de **experiência** do técnico deverá ser apresentado atestado e/ou certidão. Ditos atestados e/ou certidões deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo Conselho Regional competente, neles

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 20 de 30

Secretaria de Transportes



constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e descrição dos serviços executados.

- De acordo com os serviços relacionados e comprovados será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços.

- O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

- Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal, deverá ser juntada à documentação:

Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos, ou;

- Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes.

6.3. VISTORIA

Deverá apresentar a declaração de pleno conhecimento, onde serão executados os serviços, objeto desta licitação, assumindo total responsabilidade quanto ao conhecimento a situação local, condições ambientais e particularidades que o serviço proposto requer devido sua localização e tipologia.

7. OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR

7.1. Caberá ao licitante vencedor:

7.1.1. Cumprir todas as exigências constantes do Edital e seus Anexos.

7.1.2. Alocar durante todo o período das obras ao menos 1 profissional de nível superior, com experiência, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA, que comprovem ter o profissional executado os serviços de CONSTRUÇÃO DE PONTES com características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação.

7.1.3. Emitir relatórios mensais das atividades desenvolvidas, de cunho gerencial, onde constarão todas as informações técnicas dos serviços desenvolvidos.

7.1.4. Realizar todos os serviços relacionados com o objeto deste Termo de Referência

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 21 de 30

Secretaria de Transportes



de acordo com as especificações estipuladas.

- 7.1.5. Seguir o cronograma físico das etapas de execução dos serviços. Realizar, com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, observando as formas, as medidas, os desenhos, realizando verificação “in loco” e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se.
- 7.1.6. Fornecer e manter no canteiro de serviços tudo que for necessário à execução dos serviços dentro dos prazos estipulados e com a qualidade desejada.
- 7.1.7. Manter em perfeito estado de limpeza os locais afetados pela execução dos serviços, recolhendo os entulhos, dando-lhes o destino adequado.
- 7.1.8. Prestar assessoria técnica com orientações, sugestões, instruções ou recomendações, exemplos de aplicação em outros serviços e assistências técnicas de interesse da SETRAN em relação a serviços, projetos e atividades que envolvam o a obra que será Gerenciada e Monitorada, fornecendo normas para aperfeiçoar e garantir eficiência aos serviços.
- 7.1.9. Supervisionar e coordenar os trabalhos de eventuais subcontratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.
- 7.1.10. Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.
- 7.1.11. Comunicar sempre que for iniciar uma atividade ou da conclusão de atividades em execução, mantendo estreita comunicação com a fiscalização.
- 7.1.12. Executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da SETRAN.
- 7.1.13. Providenciar, junto ao CREA regional, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.
- 7.1.14. Tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 22 de 30

Secretaria de Transportes



serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional a SETRAN.

- 7.1.15. Entregar as áreas afetadas pelos serviços totalmente recuperadas e limpas.
- 7.1.16. Não subcontratar nenhum serviço sem o prévio conhecimento e consentimento da SETRAN.
- 7.1.17. promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI’s necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.
- 7.1.18. Os empregados não tem qualquer vínculo empregatício com a SETRAN, cabendo à licitante vencedora todos os encargos e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor.
- 7.1.19. 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 ou em conexão com eles.
- 7.1.20. Acatar e cumprir todas as regras e obrigações estabelecidas na convenção coletiva do Sindicato da classe, a que seus empregados estejam filiadas, sem ônus adicional a SETRAN.
- 7.1.21. Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos.
- 7.1.22. A inadimplência da Licitante vencedora, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere a responsabilidade por seu pagamento a SETRAN, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a Licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a SETRAN.
- 7.1.23. Apresentar planejamento inicial com descrição do Plano de Mobilização de Meios (pessoal, viaturas e equipamentos), indicando os itens que serão comprados, alugados ou remanejados de outros canteiros, meios de transporte e outros julgados

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 23 de 30

Secretaria de Transportes



necessários, com as respectivas cronologias.

- 7.1.24. Apresentar organograma com a distribuição dos cargos e funções no desenvolvimento dos serviços contratados, acompanhado do Plano da Administração, no qual estejam definidas as atribuições e responsabilidades de todo pessoal.
- 7.1.25. Desenvolver atividades em mais de um turno de serviços, seja durante os dias úteis, nos finais de semana ou nos feriados, sempre que se fizer necessário, com o propósito de manter, recuperar ou antecipar etapas do cronograma físico dos serviços, a fim de garantir o cumprimento do prazo total de execução estabelecido.
- 7.1.26. Verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à licitante formular imediata comunicação escrita a SETRAN, buscando o imediato encaminhamento do assunto, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.
- 7.1.27. Verificar a compatibilização dos projetos, procedendo à análise detalhada dos mesmos, oportunidade em que poderá observar interferências entre eles. Quaisquer incompatibilidades deverão ser comunicadas a SETRAN, bem como sanadas de maneira a não comprometer o cronograma dos serviços.
- 7.1.28. Complementar todos os ajustes eventualmente necessários em cada projeto para a perfeita execução dos serviços, bem como elaborar, integralmente, quaisquer projetos que se fizerem necessários com as respectivas aprovações junto aos órgãos competentes, assumindo todos os custos.
- 7.1.29. Antecipar, sempre que possível, a execução das etapas estabelecidas no cronograma físico, visando garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos, a fim de compensar, preventivamente, a ocorrência de imprevistos que poderiam implicar em atraso futuro de etapas específicas de serviços.
- 7.1.30. Conclusão total dos serviços dentro do prazo definido no cronograma, revertendo qualquer atraso decorrente de ajustes de projetos, intempéries ou outros imprevistos no transcorrer dos serviços.
- 7.1.31. Assumir inteira e total responsabilidade pela execução dos serviços, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas a executar.

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 24 de 30

Secretaria de Transportes



- 7.1.32. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da ciência pela Licitante vencedora, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização.
- 7.1.33. Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos.
- 7.1.34. Submeter à fiscalização as amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes da sua execução.
- 7.1.35. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização da SETRAN.
- 7.1.36. Manter, durante todo o período da execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 7.1.37. 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 edital.
- 7.1.38. Responder por danos materiais, ou físicos, causados por seus empregados diretamente a SETRAN ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.
- 7.1.39. Prestar esclarecimentos a SETRAN sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva, independente de solicitação.
- 7.1.40. A licitante vencedora será responsável pela obtenção das licenças ambientais (Prévia e de Instalação) e o cumprimento de suas respectivas condicionantes durante todo período contratual, conforme Plano de Gerenciamento de Impacto Ambiental e Social – ESIMP.

8. OBRIGAÇÕES DA SETRAN

8.1. Caberá a SETRAN:

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE
End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 25 de 30

- 8.1.1. Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelece este Edital, em particular no que se refere ao nível de serviço e sanções administrativas;
- 8.1.2. Proporcionar todas as condições necessárias para que o licitante vencedor possa cumprir o objeto desta licitação.
- 8.1.3. Fornece a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da Contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em casos omissos;
- 8.1.4. Nomear Gestores para executar a fiscalização do Contrato, que registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas, oficiando à licitante vencedora para a imediata correção das irregularidades apontadas.
- 8.1.5. A existência e a atuação da fiscalização da SETRAN em nada restringe a responsabilidade técnica única, integral e exclusiva da licitante vencedora, no que concerne à execução do objeto contratado.
- 8.1.6. Efetuar o pagamento mensal nas condições pactuadas.
- 8.1.7. Atestar a execução do contrato.
- 8.1.8. Cumprir as demais obrigações contidas no edital.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

- 9.1. O cronograma de atividades apresentado pela licitante representa as quantidades de serviços a serem executados pelo contrato, servindo também como elemento de referência para medição e pagamento. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da assinatura do contrato ou de outro documento hábil.
- 9.2. A SETRAN observará para que o Cronograma máximo por período esteja em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.
- 9.3. Este CRONOGRAMA está apresentado no Anexo IV.

10. CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 10.1. A SETRAN pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a

Secretaria de Transportes



ocorrência de imprevistos. 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 indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

- 10.2. Obedecido ao cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida à medição dos serviços.
- 10.3. É de inteira responsabilidade da empresa a entrega, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após o processamento da medição, de toda documentação necessária à plena e correta formalização do processo de medição, condição está imprescindível para o envio deste para pagamento. O atraso na entrega da documentação exigida, por parte da empresa ou consórcio, não poderá concorrer para futuros pleitos de ressarcimento por atraso de pagamento.
- 10.4. Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data da emissão do aceite na nota fiscal até a data do efetivo pagamento.
- 10.5. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada, da Regularidade Fiscal, nos termos do Edital.
- 10.6. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 78, da Lei nº. 8666/93.
- 10.7. Os serviços serão medidos mensalmente, conforme instrução vigente sobre o assunto e de acordo com os critérios estabelecidos no Procedimento de Execução dos serviços contratados.
- 10.8. As medições constarão de Planilha-Resumo, contendo a relação de serviços, quantidades, unidades, parciais e totais, conforme cronograma de atividades aprovado.
- 10.9. Só serão realizados pagamentos mediante a comprovação do recolhimento do IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA-ISSQN, relativos à última medição anteriormente paga, tendo como beneficiário o município onde a obra ou o serviço foi efetivamente executado, a ser apresentada pela contratada, juntamente com

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE

End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 27 de 30

a nota fiscal do atual pagamento;

- 10.10. No processo de medição ou na prestação de contas, conforme for o caso, deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelo respectivo Município.
- 10.11. Nas medições que abrangem mais de um município, o cálculo deverá ser realizado por município abrangido, sendo vedada a utilização do critério da média ponderada entre os diversos municípios e suas alíquotas.

11. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços estabelecidos será efetuada pelo FISCAL designado pela SETRAN, sendo a ele incumbida a tarefa de verificar a efetividade do serviço executado.

12. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de execução dos serviços será de **12 (doze) meses** e o Contrato terá vigência de **13 (treze) meses**, a contar da data da assinatura do contrato.

Cabe à contratada executar os serviços conforme cronograma físico-financeiro.

Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

13. SANÇÕES

- 13.1. O descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas pela contratada sujeitar-lhe-á à Portaria Setran n° 282 de 02 de outubro de 2018.

- 13.2. Da Multa de Mora e Multa Compensatória.

- 13.2.1. Art. 4°. Nos termos do art. 86 da Lei no 8.666/1993, a multa de mora será aplicada no caso de atraso injustificado na execução total ou parcial do contrato, correspondendo ao percentual de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor previsto no parágrafo primeiro, por dia e por ocorrência, limitado a 30 (trinta)

dias.

13.2.1.1. § 1o. A base de cálculo será o valor total contratado, em se tratando de entrega única ou o valor da nota fiscal em mora, no caso de entrega ou execução parcelada.

13.2.1.2. § 2o. Na hipótese do parágrafo anterior, decorrido o lapso de 30 (trinta) dias, o setor competente deverá manifestar-se sobre o interesse na continuidade da execução do contrato.

13.2.2. Art. 5º Em razão do descumprimento, por parte da CONTRA-TADA, de qualquer das condições avençadas poderá ser aplicada multa compensatória, estipulada de 0,5% a 10% do valor do contrato, nos termos do inciso II, do artigo 87, da Lei no 8.666, de 1993.

13.2.3. Art. 6o O valor da multa, apurado após regular procedimento administrativo, será descontado da garantia contratual apresentada e, caso inexistente esta ou em valor inferior à multa, será descontada dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA, nos termos do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

13.2.4. Parágrafo único. Se o valor da multa for superior ao valor devido à CONTRATADA, a diferença será cobrada administrativamente, ou judicialmente, se necessário.

14. DOCUMENTOS ANEXOS

Integram este Termo de Referência para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

Anexo I – Planilha Orçamentária da estimativa de custo e formação de preços.

Anexo II – Planilha Estimativa de Composição de BDI.

Anexo III – Planilha Estimativa de Encargos Sociais.

Anexo IV – Cronograma físico-financeiro.

Anexo V – Memória de Cálculo

Anexo VI – Composição de Preços Unitários, principal e auxiliar.

Anexo VII – Documento Referentes a Responsabilidade Técnica (ART/RRT referente a

Secretaria de Transportes



totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado);

15. ASSINATURAS:

Declaro que sou responsável pela elaboração do **TERMO DE REFERÊNCIA**, que corresponde à seleção de empresa especializada com vistas à execução de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSULTORIA, GERENCIAMENTO E MONITORAÇÃO CONTINUADA DE PONTE ESTAIADA E DA EXECUÇÃO DE DOLPHINS DE PROTEÇÃO NA PONTE ENÉIAS MARTINS, LOCALIZADA NA ESTRADA DO OUTEIRO, TRECHO ICOARACI / ILHA DE CARATATEUA (OUTEIRO), NO MUNICÍPIO DE BELÉM, NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA**, para constar como anexo ao edital.

Declaro que sou responsável pela elaboração das planilhas orçamentárias a que se refere o Art. 40, § 2º, inciso II, da Lei 8.666/93, bem como sua compatibilidade com o presente **TERMO DE REFERÊNCIA** com os custos do sistema de referência, sendo as mesmas atuais e adequadas.

Em, 04 de novembro de 2023.

Engº civil Ambire Soares Dantas Faria
CREA-17780 D/PA
MAT.: 5926291-2 - SETRAN
Coordenador de Obras de Arte Especiais/DIRTEC

Aprovo o presente **TERMO DE REFERÊNCIA**.

Engº civil Leila A. N. Martins Pamplona
CREA-12867-D/PA
MAT.: 8400940-3 - SETRAN
Diretora de Transporte

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES – DIRTEC
GERÊNCIA DE OBRAS ESPECIAIS – GOE
End: Av. Almirante Barroso, 3639 - CEP. 66.613-710 – Souza
E-Mail: setran@prodepa.pa.gov.br - www.setran.gov.pa.br

Página 30 de 30