



CODEBA

SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA
AUTORIDADE PORTUÁRIA

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFERENTES A SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO PARA AS OBRAS DE REFORÇO DA LINHA DE GUINDASTE DO LADO DE MAR E IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE TERRA NO BERÇO 610 DO CAIS DE ÁGUA DE MENINOS, NO PORTO ORGANIZADO DE SALVADOR – Ba.

**COORDENAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA
ELABORADO EM MARÇO/2008
REVISADO EM JULHO/2008**



SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA
AUTORIDADE PORTUÁRIA

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFERENTES A SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO PARA AS OBRAS DE REFORÇO DA LINHA DE GUINDASTE DO LADO DE MAR E IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE TERRA NO BERÇO 610 DO CAIS DE ÁGUA DE MENINOS NO PORTO ORGANIZADO DE SALVADOR – Ba.

1.0 - OBJETO

Fiscalização para as obras de reforço da linha de guindaste do lado de mar e implantação da linha de terra no berço 610 do Cais de Água de Meninos, visando a instalação do portainer no Porto Organizado de Salvador – Ba.

De maneira sumaria os serviços compõem basicamente das etapas a seguir:

- Acompanhamento e controle dos levantamentos topográficos e batimétricos, e “as-builts”;
- Acompanhamento dos serviços de reforço da infra-estrutura da plataforma de acostagem, para instalação do portainer;
- Acompanhamento dos serviços de implantação da linha de terra para instalação do portainer;
- Análise e Parecer Técnico sobre todos os serviços que forem realizados pela empresa construtora;
- Conferência dos cálculos das quantidades dos serviços efetivamente realizados pela empresa construtora;
- Elaboração e apresentação de Relatório mensal de acompanhamento dos serviços.

2.0 - PRAZO

O prazo máximo para execução dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias corrido, contado a partir da emissão da competente “Ordem de Serviço”.

3.0 - GENERALIDADE

O cais de Água de Meninos do Porto de Salvador tem 376,50 metros de comprimento, destes cerca de 166,5 metros é cais público, denominado de berço 610, localizado na extremidade norte da plataforma de acostagem. Visando dotar o berço público de condições para operar containers, a CODEBA executará as obras necessárias para instalar um equipamento de porte, com a finalidade de movimentar este tipo de carga.

Este trecho de cais terá a estrutura (linha de estacas no lado de mar) reforçada, e construída a linha de terra obedecendo a bitola de projeto, numa extensão a cerca de 170 metros, para possibilitar a instalação do Portainer.

A Contratada Fiscalizará também os serviços de recuperação/execução da estrutura de concreto armado das almofadas do paramento dos cais de Água de Meninos



e Ligação. As estruturas, que servem para fixação das defensas, apresentam descolamento de concreto, exposição de ferragens, etc. sendo necessário redimensionamento para dota-las de capacidade suporte.

Ficará a cargo da Contratada exigir da empresa responsável pela execução das obras a sinalização de todo o entorno da área em obra; a criação das condições de acesso para as áreas de serviços; o fornecimento dos equipamentos, máquinas e embarcações apropriadas, apresentadas na posposta técnica; os equipamentos para atividade de mergulho com seus respectivo Certificados de Segurança de Sistema de Mergulho; as equipes responsáveis pela execução dos serviços requeridos para atender ao cronograma da obra; o planejamento da execução dos serviços para liberação do berço.

A visita técnica para conhecer o local da obra e a realidade operacional do cais é de fundamental importância para as empresas de fiscalização elaborarem suas propostas técnicas/preço. Essa visita deverá ser realizada por profissional de nível superior com conhecimento neste tipo serviço de fiscalização de obra marítima, o qual recebera a documentação comprovando a visita ao local, para atestar na Proposta Comercial o conhecimento do local, as particularidades de execução, e as dificuldades que poderão surgir no decorrer dos serviços.

Tratando-se de serviços especializados em obra marítima, com intervenções subaquáticas a Contratada deve atender as exigências da NORMAN 13 E 15 da Marinha do Brasil. Como também, comprovar qualificação em fiscalização de obra de reforço de estrutura submersa; de estacas raiz atravessando áreas de enrocamento ou em áreas com rochas; de recuperação de estrutura de concreto armado em plataforma de acostagem portuária.

A Contratada manterá na obra, para direção geral dos trabalhos, pessoas idôneas, capazes, e que tenham experiência de serviços desta natureza, que o representarão junto a Fiscalização. Qual quer registro, irregularidade ou falha a ser corrigida será anotada pela Fiscalização em Diário de Obra, cabendo à Contratada providenciar o imediato atendimento dessas observações.

A existência e a atuação da Fiscalização, em nada diminuem 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, Normas de Procedimento da Marinha e demais leis ou regulamentos vigentes.

A Contratada manterá no canteiro de obras, para direção geral dos trabalhos, pessoas idôneas, capazes, e que tenham experiência de serviços desta natureza, que o representarão junto a Área Técnica da CODEBA. Qualquer registro, irregularidade ou falha a ser corrigida será anotada pela Contratada em Diário de Obra, cabendo à empresa construtora providenciar o imediato atendimento dessas observações.



SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA
AUTORIDADE PORTUÁRIA

A existência e a atuação da Área Técnica da CODEBA, em nada diminuem a responsabilidade única integral e exclusiva da Contratada no que concerne ao acompanhamento e aceitação dos serviços, suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil, Normas de Procedimento da Marinha e demais leis ou regulamentos vigentes.

A execução de qualquer serviço que possa interferir com a operação do Porto deverá ser previamente programada em comum acordo com a Área Técnica da CODEBA.

Para facilitar o serviço de fiscalização a Contratada deve conhecer e dominar as metodologias constantes no Memorial Descritivo composto do Escopo dos Serviços, Planilha de Quantidades/Preços, Cronograma Físico (balizador), Desenhos, lista de documentos que formam o Projeto Executivo das obras de reforçar a linha de guindaste do lado de mar e implantação da linha de terra no berço 610 do Cais de Água de Meninos, visando a instalação do portainer.

Será de inteira responsabilidade da Contratada à FISCALIZAÇÃO de todos os serviços, colocando em prática os meios necessários á boa e eficiente condução dos trabalhos. Esta englobará desde os aspectos de exames e eventuais modificações dos processos construtivos e ou levantados, até as medidas de condução e coordenação das diversas fases da obra/serviços; avaliação dos padrões tecnológicos; produção; controle de qualidade; e serviços de engenharia, bem assim, seus custos.

Poderá ocorrer necessidade da empresa Construtora trabalhar em horários extra, inclusive finais de semana e ou feriados. Então a Contratada responsável pela Fiscalização deve prevê na sua proposta de preço para os serviços, objeto desta especificação a realização da jornada de trabalho extra, superior às 8 horas/dia para sua equipe, prevendo inclusive jornadas aos sábados/domingos e ou feriados, de maneira que o tempo seja integrado com o da empresa responsável pela execução da obra, não cabendo nenhum questionamento sobre pagamento de horário extraordinário.

Os serviços aqui especificados somente poderão ser substituídos por similares após a devida fundamentação, por escrito, da Contratada, e autorização, por escrito, da CODEBA.

Nos preços unitários contratuais deverão estar incluídos todos os custos, tais como, tributos, licenças, fretes, 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.

4.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



4.1 - Mobilização/Desmobilização e Canteiro de Obra

4.1.1 – Mobilização/Desmobilização

Compreende a mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos, ferramentas, veículos, e instrumentos necessários à execução de todos os serviços para Fiscalização das obras objeto deste caderno.

A forma de medição e pagamento será por verba, em duas parcelas a saber:

- 70% da verba, quando da mobilização de pessoal, ferramentas, veículos, instrumentos.
- 30% da verba, quando da desmobilização de pessoal, ferramentas, veículos, instrumentos.

Nota: O custo relativo à mobilização/desmobilização dos serviços discriminado no presente subitem, não deverá ultrapassar a 4,0 % do valor global dos serviços de Fiscalização, constantes da planilha de preços.

4.1.2 – Canteiro

A CODEBA cederá uma área localizada dentro do Porto, para abrigar as instalações de canteiro de serviço. Nessa será erguida pela Contratada às edificações necessárias para atender ao serviço contratado, ou poderá também, ser instalados container, desde que estes atendam a norma NR 18.

As instalações físicas devem atender a guarda de materiais, equipamentos, escritório, sanitários, e outros espaços que a Contratada julgue necessário. Essas instalações devem ser adequadas aos serviços a serem realizados.

Dois dias após a emissão da Ordem de Serviço a Contratada encaminhará para CODEBA desenhos detalhados do canteiro de serviços, os quais serão submetidos à apreciação e aprovação da Fiscalização estando sujeito a modificações, caso a mesma julgue conveniente.

Nota:

1. O custo relativo a construção e remoção do canteiro de serviço discriminado neste subitem, não deverá ultrapassar a 2,5% do valor global dos itens referente à mobilização/desmobilização de pessoal, equipamentos, instrumentos e ferramentas; e dos serviços de fiscalização constantes na planilha de preços.
2. Os serviços de limpeza e conservação dessas instalações durante o período contratual serão de responsabilidade da Contratada, e seus custos devem estar diluídos na verba disponível para este presente subitem.
3. Findo o Contrato, as benfeitorias realizadas na área disponibilizada serão devolvidas à CODEBA, sem ônus adicionais para esta Companhia.



SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA
AUTORIDADE PORTUÁRIA

4. Caso a CODEBA necessite da área descrita neste subitem, para arrendamento, a Contratada entregará de imediato, sem nenhum tipo de ressarcimento. Neste caso a CODEBA cederá outro local para servir de canteiro.

A forma de medição/pagamento para este subitem será por verba dividida em duas parcelas a saber:

- 70% da verba quando da efetiva construção do canteiro, e início dos serviços;
- 30% da verba quando da conclusão efetiva dos serviços, a remoção do canteiro, limpeza do local e entrega da área.

4.2 – FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

A empresa Contratada, com experiência no ramo de Fiscalização de obras marítima, será responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços objeto deste caderno de encargos. A equipe técnica deve ser dimensionada para o tipo da obra/serviço, considerando o quadro de pessoal estimado nestas especificações e normas.

Todas informações referentes às quantidades de serviços que darão origem às medições das obras, serão analisadas pela Contratada. A equipe ficará locada no canteiro por todo o período de execução dos serviços/obra, não caracterizando horas extras para efeito de medição/pagamento pois esses custos estarão diluídos nos preços unitários da planilha.

O afastamento de qualquer membro da Fiscalização, deverá ter autorização da CODEBA, mediante análise e aceitação de justificativa por escrito, feita pela Contratada.

Os serviços de Fiscalização a serem desempenhados pela Contratada compreendem toda a série de atividades relacionadas aos seguintes aspectos:

- Opinar sobre assuntos técnicos inerentes às obras/serviços;
- Efetuar vistorias nos serviços executados pela empresa responsável pelas obras de reforço da linha de guindaste lado de mar e implantação da linha de terra, e almofadas de fixação das defensas;
- Aceitar ou rejeitar serviços, equipamentos e embarcações empregados nas obras/serviços;
- Participar de reuniões técnicas referentes às obras/serviços;
- Fornecer apoio técnico e administrativo à Contratante;
- Controlar o arquivo técnico das obras (plantas e documentos);



- Acompanhar os serviços subaquático e terrestre;
- Auxiliar a Área Técnica da CODEBA na elaboração de parecer técnico sobre os serviços das obras;
- Conferência nos cálculos de quantidades, apresentados pela empresa responsável pela execução das obras;
- Cobrar da empresa responsável pela execução das obras o fornecimento do PCA, e das demais exigências concernentes a questão ambiental, constantes no contrato da obra;
- A locação das obras será de responsabilidade da empresa construtora. Serão obedecidos os RN e as coordenadas fornecidas pelo projeto e/ou pela CODEBA A Contratada responsável pela fiscalização das obras, antes de aprovar a locação, procederá às verificações dos níveis, que deverão ser compatíveis com aqueles determinados pelo projeto. Na hipótese de serem constatadas divergências, a Contratada providenciará, junto à empresa construtora, para que sejam adotadas, com urgência, todas as medidas necessárias à correção das discrepâncias por ventura existentes.
- Elaborar graficamente quadros, croquis e desenhos;
- Efetuar as verificações no campo, de quantidades e da qualidade dos equipamentos e serviços;
- Conferir e avaliar no campo, a metodologia e quantidades dos serviços;
- Executar e acompanhar quadros e medições;
- Elaborar e/ou analisar levantamento de preços e respectivos orçamento dos serviços extra, caso necessários e autorizados pela CODEBA;
- Examinar a qualificação da mão de obra, equipamentos, e sinalização empregados;
- Registrar em diário e/ou relatórios os dados relevantes e a identificação de problemas, com proposição de suas soluções e meio de obtê-las;
- Acompanhar fisicamente e financeiramente o andamento das obras/serviços em relação ao cronograma;
- Preparar as medições mensais de serviços, com vistas à elaboração do respectivo certificado de medição;
- Elaborar quadros de controle do número de peças pré-moldadas confeccionadas/instaladas, o rendimento médio e pleno da mão de obra responsável pela execução das obras;
- Supervisionar os serviços desenvolvidos pela empresa construtora no canteiro ou na frente da obra;
- Examinar e controlar as metodologias de execução das diversas etapas construtivas;
- Elaborar e apresentar mensalmente Relatório de Acompanhamento dos Serviços, com fotografias dos serviços realizados em terra e mar, em duas vias devidamente encadernados e assinados pelo responsável técnico do contrato, inclusive ART;

4.2.1 – ORGANIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO



SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Os serviços serão realizados na unidade portuária, pela equipe fiscalizadora no período de execução das obras.

A Contratada fornecerá a todos os trabalhadores lotados nos serviços objeto deste caderno de encargos, o fardamento e os equipamentos de proteção individual (óculos, máscaras, capacetes, cinto de segurança, luvas, etc.) e de mergulho, necessários aos serviços realizados e ao ambiente portuário, de acordo as normas vigentes, sendo obrigada a sua utilização objetivando proteger a saúde e a integridade física do empregado. Os custos com os EPI's e equipamentos de mergulho estarão incluídos nos preços dos serviços constantes em planilha.

A equipe mínima abaixo discriminada, responsável pela Fiscalização das obras de contenção e derrocagem, foi calculada com base em serviços desse porte, já executado/fiscalizado pela Área Técnica da CODEBA representada pela Coordenação de Infra-estrutura.

- Fiscalização
 - 01 (um) Engenheiro Residente
 - 01 (um) Supervisor de Mergulho
 - 02 (dois) Mergulhadores

Caberá à Contratada fornecer ao seu pessoal uniforme e identidade funcional, a qual deverá ser portada em local visível sem o que não será permitido o acesso aos locais de trabalho. Como também, todos equipamentos de segurança (EPI) e de mergulho.

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

Ficará a cargo da Contratada o dimensionamento das equipes, para atender aos serviços programados, sem alterar o número da mão de obra contratada. A escala da equipe de mergulho será de responsabilidade da Contratada, e atenderá as exigências da Lei.

A identificação prévia de todo o pessoal a ser utilizado na execução dos serviços/Contrato se fará necessário junto ao órgão de segurança interno da CODEBA.

A Contratada deverá dispor de profissionais com experiência comprovada de acordo com as normas vigentes, para atender aos serviços já especificados, sendo exigidos:

Engenheiro Residente



SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Nível superior com formação em Civil, devidamente registrado no CREA; detentor de Atestados Técnicos e com experiência em obras marítimas (execução e ou fiscalização/gerenciamento de obras de contenção subaquática e ou derrocagem, plataforma de acostagem); programação de trabalho; e atuação comprovada liderando grupo de trabalho.

Mergulhador

Supervisor de mergulho com experiência comprovada em supervisão de mergulho em obras de engenharia; com no mínimo 04 (quatro) anos ininterrupto de mergulho em profundidades de 10 metros à 20 metros. O certificado de mergulho será reconhecido pela Marinha do Brasil. Este profissional deverá ter no mínimo nível médio completo e ou técnico fornecido por Escola Técnica, SENAI ou SETRABES com conhecimentos em programação de trabalho, e liderança sendo o responsável pela inspeção geral e aprovação dos serviços que forem executados pela empresa construtora.

Os mergulhadores profissionais com experiência comprovada, em serviços de mergulho em profundidades de 10 metros à 20 metros, deverão apresentar certificado de mergulho reconhecido pela Marinha do Brasil. Estes profissionais deverão ter no mínimo nível médio completo e ou técnico fornecido por Escola Técnica, SENAI ou SETRABES. Serão responsáveis pelo acompanhamento das obras, através de inspeção subaquática por todo o período dos serviços.

4.2.2 – COORDENAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Caberá ao engenheiro residente, coordenar e fiscalizar os serviços, mantendo contato direto com a Área Técnica da CODEBA (Coordenação de Infra-estrutura), com os engenheiros das empresas responsáveis pela obra de reforço da linha de mar e implantação da linha de terra do portainer. Será de sua responsabilidade a coordenação dos trabalhos de campo, o apoio administrativo local e a supervisão técnica dos serviços a serem executados pelas respectivas empresas, como também, atestar ou rejeitar serviços, equipamentos, orçamentos, medições etc., para o bom andamento das obras/serviços e o cumprimento das expectativas previstas nos cronogramas destes.

A Contratada reportará diretamente à Coordenação de Infra-estrutura, a quem estará subordinada, dando acesso a todos e quaisquer documentos, apoio e assistência técnica no que concerne a obra/serviço.

Nas visitas feitas por representantes da CODEBA à obra, a Contratada obriga-se a dar todo apoio logístico, e os custos deste estão inseridos nos preços dos serviços constantes na planilha de preços.



CODEBA

SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA
AUTORIDADE PORTUÁRIA

A Contratada não poderá decidir nada que implique em alteração de projeto, contrato ou preço de serviço sem antes submeter á aprovação da CODEBA, através da Coordenação de Infra-estrutura.

Qualquer divergência entre as empresas responsáveis pela execução das obras e da Fiscalização será submetida à decisão da CODEBA.

A forma de medição e pagamento para o item 4.2 será por verba, liberada mensalmente, correspondente á equipe de trabalho, efetivamente locada no canteiro de obras/serviços, cumprindo o objeto deste caderno.