

Instituto Marítimo Portuário de Angola
Ministério dos Transportes
República de Angola

RELATÓRIO DO
ESTUDO PREPARATÓRIO PARA O
PROJECTO PARA A MELHORIA DO
PORTO DO NAMIBE
NA
REPÚBLICA DE ANGOLA

Agosto de 2011

AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO
(JICA)

ECOH CORPORATION

| |
|--------|
| EID |
| JR |
| 11-072 |

Instituto Marítimo Portuário de Angola
Ministério dos Transportes
República de Angola

RELATÓRIO DO
ESTUDO PREPARATÓRIO PARA O
PROJECTO PARA A MELHORIA DO
PORTO DO NAMIBE
NA
REPÚBLICA DE ANGOLA

Agosto de 2011

AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DO JAPÃO
(JICA)

ECOH CORPORATION

Sumário

Sumário

(1) Perfil da Nação

A República de Angola (doravante referida como Angola) localiza-se na porção Sudoeste do Continente Africano e limita-se ao Sul com Namíbia, a Este com Zâmbia e ao Norte com a República Democrática do Congo. A área do território nacional é de cerca de 1,25 milhões de km² e o clima é de savana tropical. Conta com uma população de 18,5 milhões de habitantes (Fonte: Banco Mundial, 2009) e a Renda Nacional Bruta (RNB) per capita é de USD 3.490 (Fonte: Banco Mundial, 2009). Em termos étnicos, prevalecem as raças e etnias Africanas, tais como Ovibundu (37%) e Quimbundu (25%). Quanto à religião, a que prevalece é a cristã, que representa 53% da população (38% católicos e 15% protestantes). A língua oficial é a Portuguesa, mas são também utilizadas línguas nacionais como umbundu.

Em Angola, após sua independência de Portugal em 1975, disparou a guerra civil entre o Governo (MPLA: Movimento Popular para a Libertação de Angola) e o poder de oposição, UNITA (União Nacional para a Independência Total de Angola), a qual perdurou por 27 anos, até que foi assinado o acordo de paz em Abril de 2002. Ao cabo dos conflitos, a economia do país degradou-se gravemente, mas, mesmo assim, o seu potencial económico é alto, tendo em vista que o país é abastado em recursos minerais tais como o petróleo, explorado na área costeira, e o diamante explorado no interior.

Sobretudo no que se refere ao petróleo, Angola é hoje uma das maiores potências petrolíferas do Sub-Sahara, ao lado da Nigéria, e é previsto que para os próximos cinco anos, o desenvolvimento económico ainda vai depender do sector petrolífero. Por outro lado, é também alto seu potencial agrícola e pesqueiro, sendo que o Governo está a promover as indústrias agro-silvo-pesqueiras e as manufactureiras, visando transpor a dependência da economia ao petróleo.

(2) Antecedentes, Cronologia e Perfil do Projecto

Em Angola, o volume de carga de importação tem mostrado um crescimento acentuado desde o fim da guerra civil e do início da reconstrução económica. O Porto do Namibe manuseia 5% de todo o volume de carga manuseado em Angola. Correntemente, o número de navios que fazem escala anualmente no Porto do Namibe é de 386; o número de contentores manuseados é de 18.688 unidades (o que equivale a 26.163 TEUs, fazendo-se o cálculo com base nos resultados do estudo em campo, multiplicando-se por 1,4); e o volume de carga manuseado é de 210 mil toneladas. Pelo desenvolvimento económico observado nos anos recentes, centrado no sector petrolífero, acredita-se que o volume de carga ainda venha a crescer doravante. Além disto, assim como nos outros portos Angolanos, observam-se como desafios a vencer a obsolescência das instalações e os atrasos no processo de contentorização. Mais além, os portos Angolanos enfrentam dificuldades para encontrar recursos humanos necessários por ter passado por 27 anos de guerra civil e necessitam urgentemente reforçar os seus quadros técnicos e da área de gestão/operação, para poderem desenvolver-se de forma auto-sustentável.

O Porto do Namibe localiza-se no ponto inicial do Caminho de Ferro de Moçâmedes. Além

de ser o porto exportador de granito, minério de ferro e outros recursos minerais que existem em abundância na região, é também o principal porto importador da região Sul do país de artigos em geral e materiais de construção. Actualmente, estão em progresso as obras de reabilitação das estradas para o interior, além do que é esperado que o volume de carga aumente ainda mais quando estiverem concluídas as obras de reabilitação do caminho de ferro, em curso sob apoio de China e da Índia. Para responder a todas estas conjunturas, o Japão realizou, através da Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), um estudo de desenvolvimento intitulado “Estudo para o Programa de Reabilitação Emergencial dos Portos de Angola” (2005) e elaborou o “Plano de Reabilitação de Emergência”, destacando as instalações que exigiam reparação urgente para atender a demanda de carga manuseada em 2010. Tal estudo reportou que o Porto do Namibe apresentava o maior grau de agravamento dos danos, dentre os quatro principais portos do país.

Tendo como base este resultado, o Japão implementou o “Projecto de Reabilitação Urgente” (doravante referido como “o Projecto Anterior”), através do qual foi concluída a reabilitação do cais da Zona 3A (com 10 m de profundidade) em Agosto de 2010.

A reabilitação da Zona 3A pelo Projecto Anterior conseguiu prover melhorias a uma parte das instalações portuárias, mas a degradação das outras áreas do porto, a começar da Zona 3B, continua a agravar-se. Além disto, o volume de carga contentorizada manuseado no Porto do Namibe, que era de 26.000 TEU em 2009, já ultrapassou a projecção feita pelo Estudo de Desenvolvimento, que apontava para 24.000 TEUs em 2010, para o caso alto. E, tendo em vista a previsão de crescimento ainda maior do volume de carga a manusear, o Governo de Angola solicitou ao Japão que seja dada a continuidade à reabilitação das instalações do Porto do Namibe.

Em resposta, antecedendo ao presente Estudo, a JICA realizou um estudo suplementar em Setembro de 2010, quando fez o reconhecimento de campo e manteve discussões com as autoridades concernentes da parte Angolana. O Porto do Namibe utiliza os cais No. 3A (reabilitado no Projecto anterior), onde a profundidade é relativamente maior, e No. 3B, quando atracam os navios cargueiros de grande porte. Na Zona 3B, tanto o muro, quanto o cais e o parque estão terrivelmente degradados e o porto é forçado a executar os trabalhos de manuseio de carga em péssimas condições ambientais, motivos estes que fizeram a equipa de Estudo Preliminar concluir que são altos os graus de urgência e de adequabilidade de reabilitar as instalações existentes através da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão.

(3) Sumário dos Resultados do Estudo e Teor do Projecto

Em resposta à solicitação e com base nos resultados do estudo suplementar, o Governo do Japão decidiu pela realização do Estudo Preparatório de Cooperação e a JICA enviou a “Delegação de Estudo Preparatório de Cooperação” a Angola nos períodos de 17 de Novembro a 18 de Dezembro de 2010 e de 8 de Janeiro a 4 de Fevereiro de 2011. Com base nos resultados dos estudos realizados, foram realizadas no Japão as examinações sobre as componentes alvos, as conjecturações sobre dimensionamento, especificações, plano de implementação e cálculos estimativos do custo de projecto; e, tendo sido elaborado o Desenho Geral, foi enviada a Angola a “Delegação Explanatória do Desenho Geral” no período de 18 de Maio a 29 de Maio de 2011, quando foram procedidas às

discussões e confirmações sobre o teor do Desenho Geral e as incumbências da parte Angolana, chegando assim ao acordo com a contraparte. Para o cais e parque existentes, optou-se pela pavimentação em betão, que tem maior durabilidade, levando-se em consideração o volume de carga e o peso das máquinas que trafejarão na área alvo. Quanto à área do parque a pavimentar, foi definida sua abrangência com base nas conjecturações feitas no estudo suplementar, discussões feitas pelas partes à altura e nos resultados do estudo de campo. Ademais, dentre as instalações para contentores frigoríficos, que foram solicitadas detalhadamente pela parte Angolana durante o período de Estudo, foram incluídas para o presente Projecto apenas o minimamente identificado como tendo a necessidade de solucionar os problemas de segurança do trabalho de manuseio de carga. Tendo em conta o exposto acima, a Tabela-1, a seguir mostra o Perfil do Projecto proposto por fim.

Tabela-1: Teor do Plano de Reabilitação do Porto do Namibe

| Categoria | Instalação | Teor Solicitado | Teor Recomendado |
|------------|-------------------------------|---|--|
| Instalação | Muro-Cais | Reparação do muro (240m) | Rebetonagem do coroamento do muro (2,6 m de largura e 240 m de extensão) |
| | | | Reparação das caixas de tomadas de guias de cais (8 pontos) e dos respectivos cabos eléctricos |
| | | | Reabilitação das caixas de serviço de água e outros (6 pontos) e das respectivas tubagens |
| | | | Colocação de guias para autos (204 m) |
| | | | Colocação de cabeços (8 pontos) e argolas (3 pontos) de amarração |
| | | | Colocação de defensas (16 pontos) e escada (1 ponto) e reparação da escadaria existente (1 ponto) |
| | | | Recolocação dos carris de grua de cais (240 m) |
| | | | Reparação dos blocos da estrutura do muro (240 m) |
| Instalação | Pavimento do Cais e do Parque | Remoção do pavimento existente e repavimentação | Remoção do pavimento existente e repavimentação de 14.568 m ² (Cais, sem incluir a parte dos carris: 3.312 m ² ; Parque: 11.256 m ²) |
| | | | Recolocação dos carris de grua sobre o cais: 240 m |
| | | | Recolocação de 2 pares de carris de comboio sobre o cais: 240 m x 2 pares |
| | | | Marcação de linhas na área de colocação dos contentores |
| | | | Ligação da energia aos cabos assentados sob o coroamento do muro |
| | | | Ligação da água à tubagem assentada sob o coroamento do muro |

| Categoria | Instalação | Teor Solicitado | Teor Recomendado |
|------------|---------------------------------------|---|---|
| Instalação | Tomadas para Contentores Frigoríficos | Colocação de soquetes adicionais e equipamentação de instalações acessórias | Pavimentação da área de armazenamento de contentores frigoríficos, instalação de tomadas (6 soquetes) e pavimentação do ponto de acesso |

(4) Tempo de Duração e Custo Estimativo do Projecto

Pelo resultado das análises feitas sobre o crescimento económico e as conjunturas do sector de construção em Angola, julgou-se que os preços ainda continuarão a subir. Para corresponder ao aumento dos preços dos materiais de construção em Angola, estima-se que será necessário um adicional (fundo de reserva) de 12% do custo de empreendimento (a ser arcado pela parte Japonesa), descontado o custo de desenho executivo.

Ademais, levando-se em conta o tempo necessário para os trâmites de obtenção do visto de trabalho, estima-se que será necessário prever 29 meses como tempo global de duração do presente Projecto, incluindo a concorrência pública (a saber: 7 meses para o Desenho Detalhado; cerca de 2 meses para os preparativos das obras de construção; cerca de 16 meses para as obras de construção; e 4 meses para os trâmites para a obtenção do visto de trabalho).

(5) Avaliação do Projecto

São esperados os efeitos quantitativos e qualitativos abaixo listados, pela implementação do presente Projecto. Quanto à abrangência em termos de população a beneficiar, estimam-se 270 mil habitantes da província do Namibe, que serão os beneficiários directos, e 2,01 milhões de habitantes de toda a Região Sul de Angola, que serão os beneficiários indirectos.

[Efeitos Quantitativos]

- (i) Haverá maior segurança na atracação dos navios e, como consequência, o número de navios que batem o casco no muro decrescerá dos actuais 147 para Zero.
- (ii) O número de dias em que ocorrem poeiras durante o manuseio de cargas no cais e no parque passará a ser bem menor do que os actuais 360 dias por ano (correspondente ao número de dias trabalhados).
- (iii) Haverá maior eficiência no manuseio de contentores (O ciclo “navio → cais → colocação no parque” hoje demora 13 minutos e 11 segundos/vez). O tempo gasto para o mesmo ciclo poderá ser reduzido em 2 minutos e 30 segundos, estimando-se pelo tempo medido na Zona 3A reabilitado pelo Projecto Anterior.

[Efeitos Qualitativos]

- (i) Ao serem reabilitados o muro, o cais, o parque e as instalações para contentores frigoríficos, o Porto do Namibe recuperará suas funções e a circulação de mercadorias será promovida.

- (ii) Com o aumento da segurança e da eficiência do manuseio de carga, passará a ser possível realizar a circulação de mercadorias sem entraves, podendo vir até a reduzir seus custos.

Do presente Projecto, portanto, espera-se não só solucionar os constrangimentos encontrados nos trabalhos de manuseio de carga no Porto do Namibe, decorrente da obsolescência de suas instalações, garantindo a segurança e a eficiência das actividades portuárias (manuseio de carga), como também aumentar a eficiência do acesso às mercadorias à população da região Sul de Angola, que depende grandemente da importação.

Portanto, conclui-se que é altamente significante a implementação do presente Projecto através da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão.

TABELA DE CONTEÚDO

< Itens >

Página

Sumário

Tabela de Conteúdo

Mapa de Localização

Perspectiva

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Abreviaturas

| | |
|---|------|
| CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES DO PROJECTO | 1-1 |
| 1-1 ANTECEDENTES, CONSIDERAÇÕES E SUMÁRIO DA SOLICITAÇÃO DE COOPERAÇÃO FINANCEIRA NÃO-REEMBOLSÁVEL | 1-1 |
| 1-2 CONDIÇÕES NATURAIS | 1-2 |
| 1-3 CONSIDERAÇÕES SÓCIO-AMBIENTAIS | 1-12 |
| | |
| CAPÍTULO 2 PERFIL DO PROJETO | 2-1 |
| 2-1 PERFIL DO PROJECTO | 2-1 |
| 2-2 DESENHO GERAL DO EMPREENDIMENTO ALVO DE COOPERAÇÃO | 2-5 |
| 2-2-1 Directrizes do Planeamento/Desenho | 2-5 |
| 2-2-2 Projecto Básico (Plano de Instalações) | 2-18 |
| 2-2-3 Plantas de Desenho Geral | 2-19 |
| 2-2-4 Plano de Implementação | 2-34 |
| 2-2-4-1 Directrizes de Implementação | 2-34 |
| 2-2-4-2 Itens a Considerar na Implementação | 2-40 |
| 2-2-4-3 Divisão das Responsabilidades de Implementação | 2-49 |
| 2-2-4-4 Plano de Fiscalização das Obras | 2-50 |
| 2-2-4-5 Plano de Controlo da Qualidade | 2-53 |
| 2-2-4-6 Plano de Aquisição de Materiais e Equipamentos | 2-54 |
| 2-2-4-7 Plano de Orientação Inicial de Operação e de Uso das Máquinas | 2-56 |
| 2-2-4-8 Proposta de Cooperação Técnica | 2-56 |
| 2-2-4-9 Fluxo de Implementação | 2-56 |
| 2-3 PERFIL DAS INCUMBÊNCIAS DA PARTE ANGOLANA | 2-58 |
| 2-4 PLANO DE OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO/ GESTÃO DO PROJECTO | 2-59 |
| 2-5 CUSTO ESTIMATIVO DE EMPREENDIMENTO DO PROJECTO | 2-61 |
| 2-5-1 Custo Estimativo de Empreendimento do Projecto Alvo de Cooperação | 2-61 |
| 2-5-2 Despesas de Operação, Manutenção e Gestão | 2-61 |

| | |
|--|-----|
| Capítulo 3 AVALIAÇÃO DO PROJECTO ----- | 3-1 |
| 3-1 PRÉ-REQUISITOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO ----- | 3-1 |
| 3-2 INSUMOS (INCUMBÊNCIAS) DA PARTE ANGOLANA, NECESSÁRIAS PARA SE ATINGIR O PLANO GERAL DO PROJECTO ----- | 3-1 |
| 3-3 REQUISITOS EXTERNOS ----- | 3-2 |
| 3-4 AVALIAÇÃO DO PROJECTO----- | 3-2 |
| 3-4-1 Adequabilidade ----- | 3-2 |
| 3-4-2 Eficácia ----- | 3-4 |

DOCUMENTOS

| | |
|---|-------|
| Documento 1 Nomes dos Membros da Equipa do Estudo----- | D-1 |
| Documento 2 Itinerário do Estudo ----- | D-3 |
| Documento 3 Lista de Pessoas Envolvidas (Entrevistadas) ----- | D -13 |
| Documento 4 Acta de Reuniões (M/M) ----- | D -17 |
| Documento 5 Outros Documentos ----- | D -42 |
| Documento 6 Documentos de Referência----- | D -61 |

Mapa de Localização

Mapa de Localização de Angola



Mapa de Localização da Área de Projecto

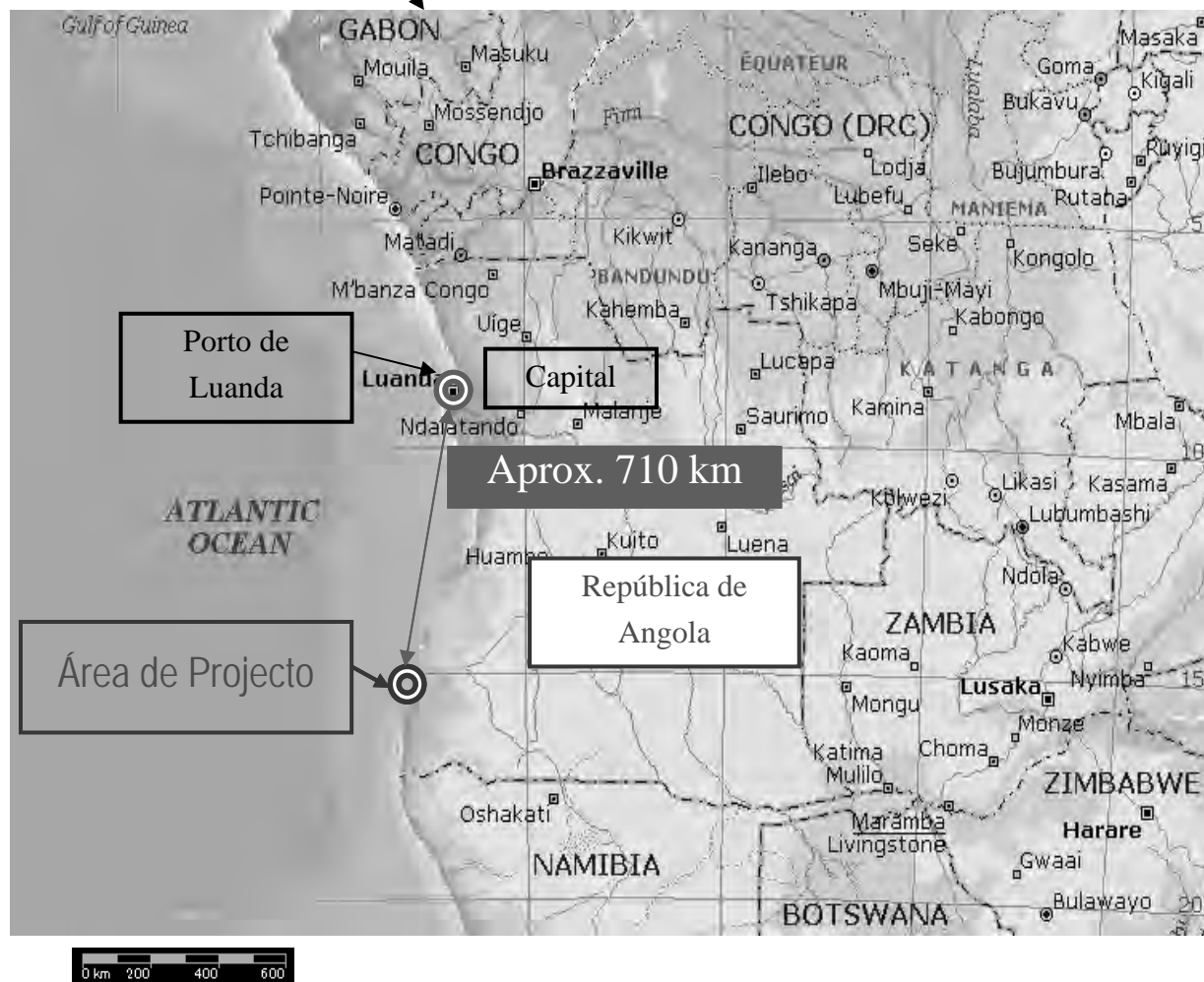


Figura-1 Localização da República de Angola e Local do Projecto



Perspectiva

Lista de Figuras

| < Itens > | Página |
|---|--------|
| Capítulo 1 | |
| Figura-1-2-(1)-1 Distribuição do vento ----- | 1-4 |
| Figura-1-2-(3)-1 Pontos de estudo sobre a estrutura do solo----- | 1-8 |
| Figura-1-2-(8)-1 Resultado da medição batimétrica ----- | 1-10 |
| Capítulo 2 | |
| Figura-2-1-1-(1)-1 Perfil Geral do Projecto ----- | 2-1 |
| Figura-2-2-1-(1)-1 Distribuição Planimétrica dos Valores de CBR de Projecto----- | 2-7 |
| Figura-2-2-1-(1)-2 Localização das Tomadas de Contentores Frigoríficos ----- | 2-14 |
| Figura-2-2-1-(1)-3 Local estreito onde são armazenados os contentores frigoríficos (Foto) ----- | 2-15 |
| Figura-2-2-1-(1)-4 Local estreito onde são armazenados os contentores frigoríficos (CAD) ----- | 2-15 |
| Figura-2-2-3-1 Planta Planimétrica do Porto do Namibe----- | 2-20 |
| Figura-2-2-3-2 Planta Planimétrica da Situação da Zona 3B do Porto do Namibe ----- | 2-21 |
| Figura-2-2-3-3 Secção de Corte Padrão da Zona 3B (Situação Corrente)----- | 2-22 |
| Figura-2-2-3-4 Planta Planimétrica da Reabilitação da Zona 3B----- | 2-23 |
| Figura-2-2-3-5 Planta de Remoção do Coroamento do Muro----- | 2-24 |
| Figura-2-2-3-6 Planta Planimétrica da Estrutura do Coroamento do Muro ----- | 2-25 |
| Figura-2-2-3-7 Planta Detalhada do Coroamento do Muro ----- | 2-26 |
| Figura-2-2-3-8 Planta Ilustrativa do Processo de Reabilitação dos Blocos do Muro ----- | 2-27 |
| Figura-2-2-3-9 Planta Planimétrica da Pavimentação do Cais----- | 2-28 |
| Figura-2-2-3-10 Planta Planimétrica da Pavimentação do Parque----- | 2-29 |
| Figura-2-2-3-11 Corte Transversal Geral do Coroamento do Muro, Cais e Parque----- | 2-30 |
| Figura-2-2-3-12 Desenho Estructural do Pavimento do Cais e do Parque ----- | 2-31 |
| Figura-2-2-3-13 Planta de Faseamento da Pavimentação----- | 2-32 |
| Figura-2-2-3-14 Layout das Instalações para Contentores Frigoríficos----- | 2-33 |
| Figura-2-2-4-(2)-1 Exemplo de Divisão em Etapas ----- | 2-36 |
| Figura-2-2-4-2-(3)-1 Local de Despejo dos Rejeitos de Obra ----- | 2-44 |
| Figura-2-2-4-2-(3)-2 Localização do Estaleiro de Obras ----- | 2-45 |
| Figura-2-2-4-2-(3)-3 Plano de Fluxo e do Pessoal Orientador de Tráfego ----- | 2-45 |
| Figura-2-2-4-3-(3)-1 Âmbito das Obras ----- | 2-50 |
| Figura-2-2-4-9-(2)-1 Programa de Execução das Obras (Porto do Namibe)----- | 2-58 |
| Figura-2-4-(1)-1 Estrutura Organizacional da Empresa Portuária do Namibe----- | 2-60 |

Lista de Tabelas-1

| < Itens > | Página |
|--|--------|
| CAPÍTULO 1 | |
| Tabela-1-2-1 Estudo das condições naturais----- | 1-3 |
| Tabela-1-2-(1)-1 Direcção predominante dos ventos ----- | 1-5 |
| Tabela-1-2-(1)-2 Velocidade mensal média dos ventos ----- | 1-5 |
| Tabela-1-2-(1)-3 Temperatura máxima média mensal ----- | 1-5 |
| Tabela-1-2-(1)-4 Temperatura mínima média mensal ----- | 1-6 |
| Tabela-1-2-(1)-5 Humidade relativa média mensal ----- | 1-6 |
| Tabela-1-2-(1)-6 Pluviosidade mensal ----- | 1-7 |
| Tabela-1-2-(1)-7 Número médio de dias cuja pluviosidade média diária foi igual ou superior a 10 mm (1996-2005) ----- | 1-7 |
| Tabela-1-2-(3)-1 Valores do Estudo da capacidade de suporte do solo de cada ponto----- | 1-8 |
| Tabela-1-2-(4)-1 Resultados do ensaio pressiométrico e ensaio simplificado da capacidade de suporte do solo----- | 1-9 |
| Tabela-1-2-(7)-1 Resultados da análise de qualidade da água ----- | 1-10 |
| Tabela-1-3-(2)-1 Impacto ambiental no local da obra durante a reabilitação e medidas de mitigação ----- | 1-12 |
| Capítulo 2 | |
| Tabela-2-1-1-(2)-1 Objectivo Superior/Objectivo do Projecto/Indicadores dos Resultados ----- | 2-2 |
| Tabela-2-1-1-(2)-2 Teor da Solicitação da EPN e Plano de Insumos da Parte Japonesa ----- | 2-3 |
| Tabela-2-2-1-(1)-1 Resultados da Inspeção Submarina----- | 2-8 |
| Tabela-2-2-1-(1)-2 Necessidade de Instalar Tomadas de Contentores Frigoríficos ----- | 2-13 |
| Tabela-2-2-1-(2)-1 Premissas do Planeamento das Instalações do Porto do Namibe----- | 2-16 |
| Tabela-2-2-1-(2)-2 Condições para o Desenho de Projecto do Porto do Namibe ----- | 2-17 |
| Tabela-2-2-2-(1)-1 Estatísticas do Porto do Namibe ----- | 2-18 |
| Tabela-2-2-2-(1)-2 Índice de Utilização dos Cais (Porto do Namibe, Novembro a Dezembro de 2010)----- | 2-19 |
| Tabela-2-2-4-(2)-1 Estrutura de Implementação do Presente Projecto (Porto do Namibe) ----- | 2-37 |
| Tabela-2-2-4-(2)-2 Directrizes de Execução das Obras do Porto do Namibe ----- | 2-37 |
| Tabela-2-2-4-2-(2)-1 Conjecturações sobre o Tempo Necessário para a Obtenção do Visto de Trabalho----- | 2-41 |
| Tabela-2-2-4-2-(4)-1 Indicadores Económicos de Angola----- | 2-47 |
| Tabela-2-2-4-2-(4)-2 Evvolução dos Custos de Construção----- | 2-48 |
| Tabela-2-2-4-5-1 Parâmetros e Métodos de Ensaio de Controlo de Qualidade dos Principais Tipos de Intervenções----- | 2-53 |
| Tabela-2-2-4-6-(4)-1 Locais de Aquisição dos Materiais de Construção ----- | 2-55 |
| Tabela-2-2-4-6-(4)-2 Locais de Aquisição das Máquinas de Construção ----- | 2-55 |
| Tabela-2-2-4-8-1 Teor da Proposta de Cooperação Técnica----- | 2-56 |

Lista de Tabelas-2

| <Itens> | Página |
|--|--------|
| Capítulo 2 | |
| Tabela-2-2-4-9-(1)-1 Fluxo de Implementação do Projecto (Proposta)----- | 2-57 |
| Tabela-2-2-4-9-(1)-2 Factores que Podem Afectar o Programa de Execução----- | 2-58 |
| Tabela-2-3-1 Incumbências da Parte Angolana a Serem Arcadas pela EPN ----- | 2-59 |
| Tabela-2-4-(2)-1 Condições Financeiras da Empresa Portuária do Namibe ----- | 2-60 |
| Tabela-2-4-(3)-1 Proposta dos Custos de Manutenção e Gestão (Porto do Namibe) ----- | 2-61 |
| Capítulo 3 | |
| Tabela-3-2-1 Insumos (incumbências) da parte Angolana necessárias para se atingir o Plano Geral do Projecto ----- | 3-1 |
| Tabela-3-4-2-(1)-1 Efeito quantitativo ----- | 3-5 |

Abreviaturas

Lista das abreviações-1

| | | |
|---|------|---|
| A | AP | Autholization a pagar |
| B | BA | Conta bancária |
| | BD | Projeto básico (Design de estrutura de tópicos ou Desenho da pesquisa preparatória) |
| | B/L | Conhecimento de Embarque |
| C | CDL | Zero hidrográfico |
| | CFM | Caminhos de Ferro de Moçâmedes |
| | CIF | Custo, Seguro e Frete |
| | CNC | Conselho Nacional de Carregadores |
| | Co | Betão |
| | C/P | Parte do contador |
| D | DBSA | Banco de Desenvolvimento de África Austral |
| | DD | Projeto detalhado |
| | RDC | República Democrática do Congo |
| E | ECP | Estratégia de Combate à Pobreza |
| | AIA | Avaliação de Impactos Ambientais |
| | PMER | Projecto Multisectorial de Emergência e Reabilitação |
| | ENTA | Estratégia Nacional dos Transportes em Angola |
| | EPN | Empresa Portuária do Namibe |
| | EPCI | Estudo, Planeamento, Comunicação e Imagem |
| | UE | União Europeia |
| F | FAO | Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação |
| G | PIB | Produto Interno Bruto |
| | GEPE | Gabinete de Estudo, Planeamento e Estatística |
| I | BIRD | Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento |
| | TIC | Tecnologia de Informação e Comunicação |
| | AAI | Avaliação Ambiental Inicial |
| | FMI | Fundo Monetário Internacional |
| | OMI | Organização Marítima Internacional |
| | IMPA | Instituto Marítimo Portuário de Angola |
| | INEA | Instituto de Estradas de Angola |

Lista das abreviações-2

| | | |
|---|----------|---|
| J | JICA | Agência de Cooperação Internacional do Japão |
| K | KZ | Kwanza |
| L | LDC | País Menos Desenvolvido |
| M | MDG | Objectivos de Desenvolvimento do Milénio |
| | MHWN | Nível médio da preamar de quadratura |
| | MHWS | Nível médio da preamar de sizígia |
| | MINTRANS | Ministério dos Transportes de Angola |
| | MINAB | Ministério do Ambiente |
| | MIREX | Ministério das Relações Exteriores de Angola |
| | NMM | Nível Médio do Mar |
| | MLWN | Nível médio da baixamar de quadratura |
| | MLWS | Nível médio da baixamar de sizígia |
| | MPLA | Movimento Popular de Libertação de Angola |
| N | NEPAD | Nova Parceria para o Desenvolvimento de África |
| | ONG | Organização Não-Governamental |
| O | ODA | Assistência Oficial ao Desenvolvimento |
| P | PIP | Plano de Investimento do Projecto |
| | PRSP | Documento de Estratégia para a Redução da Pobreza |
| | PSP | Plano de Segurança Portuária |
| S | SADC | Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral |
| | SONANGOL | Sociedade Nacional de Petróleos de Angola |
| T | TEU | Unidade equivalente a Vinte Pés |
| U | ONU | Organização das Nações Unidas |
| | UNDP | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| | UNITA | União Nacional para a Independência Total de Angola |
| | USAID | Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional |
| W | BM | Banco Mundial |
| | PAM | Programa Alimentar Mundial |

Capítulo 1 Antecedentes do Projecto

Capítulo 1 Antecedentes do Projecto

1-1 Antecedentes, considerações e sumário da solicitação de Cooperação Financeira Não-Reembolsável

(1) Antecedentes

A República de Angola (doravante a ser referida como “Angola”) depende da importação de muitos dos cereais, materiais de construção e produtos industrializados, motivo pelo qual os portos desempenham um importante papel de infra-estrutura de suporte à reconstrução e à actividade económica do país. Contudo, os quatro principais portos do país, nomeadamente os de Luanda, Lobito, Namibe e Cabinda, apresentam dificuldades de desempenharem suas funções com eficiência, por terem carecido de manutenções durante a guerra civil.

(2) Considerações

【Estudos anteriores】

Para transpor tal situação, o Governo Angolano solicitou ao Governo Japonês a realização de um Estudo de Desenvolvimento com os seguintes objectivos: 1) Elaboração de um plano de reabilitação urgente dos quatro principais portos do país; 2) Elaboração de um plano de equipamentação portuária de longo prazo para todo o território nacional; e 3) Estruturação organizacional e institucional do sistema de gestão portuária. Em resposta a esta solicitação, a Agência de Cooperação Internacional do Japão (doravante a ser referida como “a JICA”) realizou o Estudo para o Programa de Reabilitação Urgente dos Portos de Angola, no período de Janeiro de 2005 a Agosto de 2006, focalizando a reabilitação urgente das funções portuárias. Com base nos resultados do Estudo de Desenvolvimento, o Governo Angolano solicitou ao Governo Japonês a Cooperação Financeira Não-Reembolsável para a reabilitação dos Portos do Lobito e Namibe, para a concretização das propostas deste Programa de Reabilitação Urgente. No Estudo de Desenvolvimento, foi elaborado um Plano de Reabilitação de Curto Prazo, de restabelecimento das funções portuárias através da reabilitação das instalações existentes com o horizonte em 2010, e, a partir do mesmo, foi também compilado o Plano de Reabilitação Urgente através da selecção dos componentes do primeiro que demandavam maior urgência para atender à demanda de carga estimada em duplicar entre 2004 e 2010. O Plano de Reabilitação Urgente seleccionou como alvos dois dos quatro principais portos, nomeadamente os do Lobito e do Namibe, e propôs a reabilitação dos cais e parques dos respectivos portos com maior frequência de uso e com danos maiores. Este Projecto tinha como alvo as instalações cuja reabilitação foi considerada urgente com base no resultado do Programa de Reabilitação Urgente dos Portos, dentre as citadas no Plano de Reabilitação de Curto Prazo, e cuja solicitação de Cooperação Financeira Não-Reembolsável foi feita pelo Governo Angolano. Como resposta à solicitação, o Governo Japonês realizou o Estudo de Desenho Básico do Programa de Reabilitação Urgente dos Portos, e, com base neste, foi implementado o Projecto de Cooperação Financeira Não-Reembolsável “Projecto de Reabilitação de Emergência das Instalações dos Portos” (doravante a ser referido como “o Projecto Anterior”) e como resultado, foi inaugurado o atracadouro da Zona 3A do Porto do Namibe (com 10 m de profundidade), em Agosto de 2010.

【Solicitação do presente Projecto】

Com a reabilitação do cais No. 3A, parte das instalações do Porto do Namibe foi restaurada

no Projecto anterior, mas as demais instalações, como o cais 3B e outras estão a se deteriorar cada vez mais. Além disso, conforme já citado, o volume manuseado de contentores no Porto do Namibe em 2009 foi de cerca de 26.000 TEU, o que significa que já ultrapassou os 24.000 TEU estimados para 2010, para o caso de crescimento maior no Estudo de Desenvolvimento. Tendo em vista que se espera ainda por um crescimento maior de carga no futuro, o Governo de Angola solicitou que seja dada a continuidade à reabilitação das instalações portuárias existentes.

【Implementação do Estudo Preparatório do presente Projecto】

Em resposta a esta solicitação, a JICA realizou o Estudo Preliminar em Setembro de 2010, quando foi feito o reconhecimento da situação actual e mantidas discussões com as autoridades competentes Angolanas, antes da realização do presente Estudo. O Porto, actualmente, vê-se ainda obrigado a utilizar o atracadouro da Zona 3B, ao lado daquele da Zona 3A, já reabilitado. E, tendo em vista que esta Zona 3B apresenta alto grau de degradação no muro, cais e parque, obrigando o porto a continuar a realizar trabalhos em péssimas condições, foi julgado como tendo alto grau de urgência e viabilidade a concretização da reabilitação das instalações existentes nesta zona através da Cooperação Financeira Não- Reembolsável. Além disso, foram constatados no estudo em campo do presente Projecto a existência de problemas como falta da segurança no momento da atracação do navio cargueiro, muita poeira no cais e no parque durante o manuseio de cargas, e ineficiência no manuseio de contentores.

(3) Perfil

【Solicitação】

Foi solicitada a reabilitação urgente do Porto do Namibe, um dos principais portos locais de Angola. Segue abaixo o conteúdo solicitado.

- 1) Data da solicitação: 10 de Junho de 2010
- 2) Conteúdo solicitado: reabilitação do muro (zonas No. 3B, No. 2 e No. 1, no total de 440 m de comprimento), cais, parque de contentores e rede eléctrica do Porto do Namibe e cooperação técnica.

【Estudo preliminar】

Em resposta à solicitação acima, foram realizadas reuniões durante o Estudo Preliminar com as partes envolvidas, e como resultado, as seguintes instalações foram reconhecidas como alvo do Estudo Preparatório:

- 1) Muro, cais, parque e estrutura do cais da zona No. 3B;
 - Pavimentação do parque e cais;
 - Reabilitação do coroamento do muro, incluindo defensas, cabeços e guias para autos;
- 2) Aquisição e instalação de tomadas para contentores frigoríficos.

Durante o Estudo Preparatório do presente Projecto, foi indicado, pelo Presidente do Conselho de Administração da EPN, o local previsto do parque de contentores frigoríficos, próximo à área de intervenção.

1-2 Condições naturais

Segue abaixo a tabela que indica as condições naturais conforme os dados recolhidos durante o Estudo em Angola.

Tabela-1-2-1 Estudo das condições naturais

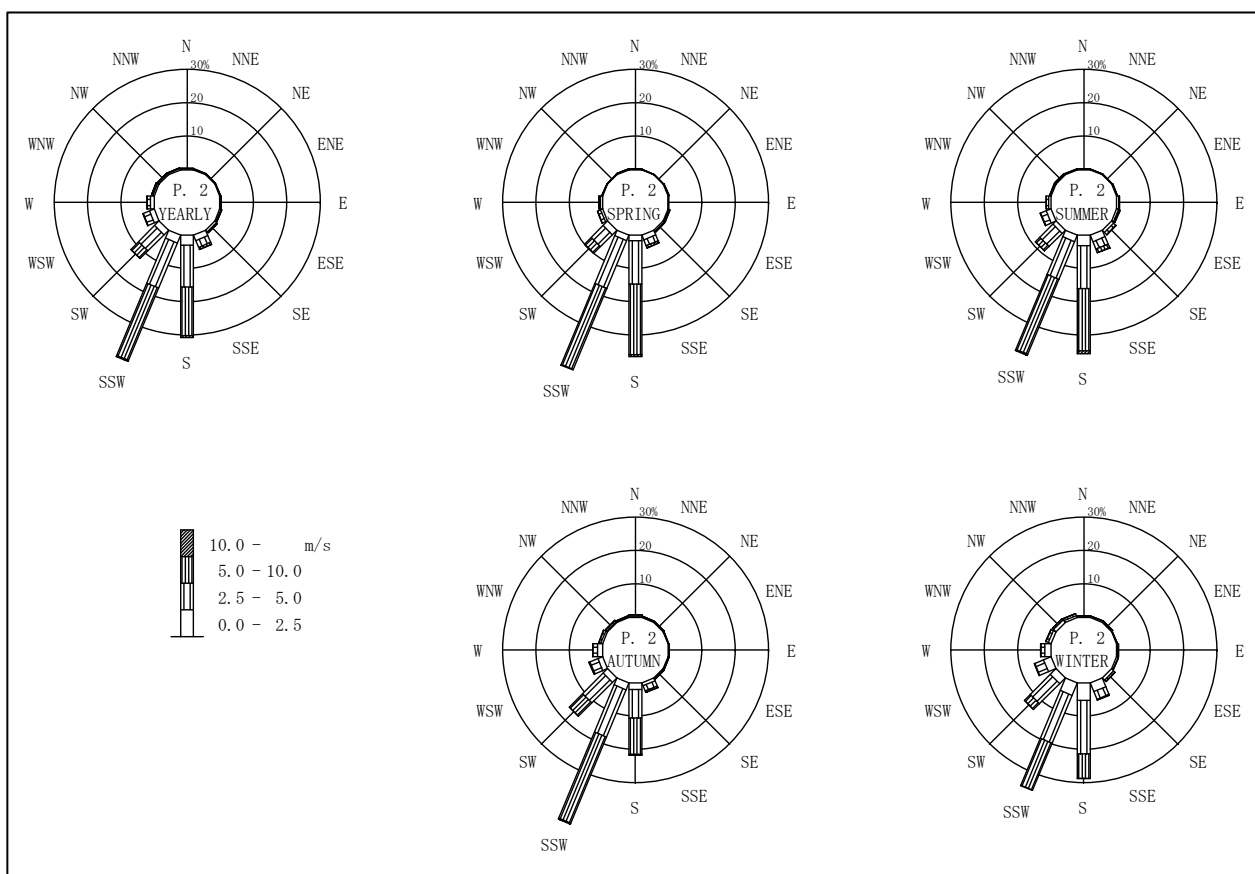
| Itens do Estudo | Objectivo | Método/itens estudados |
|--|--|---|
| (1) Condições climáticas | Compreensão do clima (topografia, direcção e velocidade do vento, temperatura, pluviosidade, humidade, etc.) da região do Namibe | Administração directa, colecta de materiais |
| (2) Condições oceanográficas | Compreensão das condições oceanográficas (ondas, correnteza do mar, maré, etc.) | Administração directa, colecta de materiais |
| (3) Estudo sobre a estrutura do solo 1 | Estudo da capacidade de suporte do solo (CBR): para o desenho do pavimento. | Consignação |
| (4) Estudo sobre a estrutura do solo 2 | Compreensão da capacidade de suporte do solo (K_{30}): para o desenho do pavimento. | Administração directa, medição da resistência por meio de ensaios simplificados da capacidade de suporte do solo |
| (5) Ensaios de escavação | Verificação da fuga da areia ao mar, fundação de estrutura de betão, posição dos fios eléctricos subterrâneos instalados pela empresa Sul-Africana | Administração directa, escavação pelo homem e pela máquina. |
| (6) Levantamento topográfico terrestre | Verificação dos pontos de variação, compreensão das condições topográficas para o planeamento/desenho das instalações a serem reabilitadas, cálculo de quantidade para estimativa do planeamento da obra, etc. | Consignação |
| (7) Estudo de qualidade da água | Análise de qualidade da água doce nas proximidades do Porto do Namibe (prosseguimento do monitoramento do Projecto Anterior) | Administração directa, utilização de tiras de teste. |
| (8) Estudo da batimetria | Medição da profundidade da água na face frontal do cais 3B. | Administração directa, utilização de batímetro portátil |
| (9) Sondagem submarina | Compreensão das condições actuais do cais de gravidade 3B (deformação, lacunas, etc.) | Consignação à empresa japonesa, medição feita pelos mergulhadores com experiência em estudos submarinos em portos |

(1) Condições climáticas

Recolheram-se os dados meteorológicos do ponto de observação meteorológica do Aeroporto de Namibe, do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INAMET) de Angola. Assim sendo, são dados observados no Aeroporto de Namibe. Para complementar, adoptaram-se os valores analíticos objectivos globais (base de dados meteorológicos mundiais) do Instituto de Meteorologia do Japão.

1) Direcção e velocidade do vento

Segundo os dados do Instituto de Meteorologia do Japão (2002-2006), na porção Sudoeste do Oceano Atlântico, onde se localiza Angola, predomina o vento do Sul durante todo o ano, sendo que, quanto mais para o Sul, maior é a sua velocidade. A direcção e a velocidade não sofrem variações sazonais. Na região do Namibe, 71,6% dos ventos são na direcção SSO (Sul-Sudoeste) e S (Sul). Além disso, a taxa de ocorrência dos ventos com a velocidade superior a 5,0m/s, 7,5m/s, 10,0m/s são respectivamente 43,2%, 8,4% e 0,8%.



(Nota: As figuras representam, da esquerda acima para direita abaixo: anual, Primavera: Março a Maio, Verão: Junho a Agosto, Outono: Setembro a Novembro, e Inverno: Dezembro a Fevereiro.

(Ponto de observação: dados do Instituto de Meteorologia do Japão, região de Namibe)

Figura-1-2-(1)-1 Distribuição do vento

Seguem abaixo os dados da direcção mensal predominante dos ventos e a velocidade mensal média, respectivamente nas tabelas -1-2-(1) e 1-2-(1)-2, obtidos dos dados do Aeroporto de Namibe. Segundo estes dados, além da direcção do vento SS) (Sul-Sudoeste) e S (Sul), é alta a frequência da direcção NO (Noroeste). A velocidade média é de cerca de 5m/s, o que coincide de modo geral com os valores do Instituto de Meteorologia do Japão.

Tabela-1-2-(1)-1 Direcção predominante dos ventos

| Mês | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2006 | SO | NO | SO | NO | SO | SO | SO | NO | SO | NO | NO | NO |
| 2007 | NO | NO | NO | NO | NO | SO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 2008 | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 2009 | NO | NO | NO | NO | NO | SO | SO | SO | NO | SO | NO | SO |
| 2010 | SO | SO | NO | SO | SO | SO | SO | NO | NO | NO | - | - |

(Ponto de observação: Aeroporto de Namibe, INAMET)

Tabela-1-2-(1)-2 Velocidade mensal média dos ventos

| Mês | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Média |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2006 | 4,4 | 5,0 | 5,0 | 4,7 | 4,4 | 5,6 | 4,4 | 4,4 | 5,3 | 5,3 | 5,6 | 4,4 | 4,9 |
| 2007 | 5,3 | 6,1 | 5,6 | 5,0 | 5,8 | 5,0 | 5,0 | 5,3 | 4,7 | 5,3 | 6,4 | 5,0 | 5,4 |
| 2008 | 4,7 | 4,7 | 4,4 | 4,7 | 4,4 | 4,4 | 4,7 | 3,9 | 4,4 | 4,4 | 4,7 | 4,4 | 4,5 |
| 2009 | 4,2 | 5,3 | 5,3 | 4,7 | 4,7 | 4,2 | 4,4 | 3,9 | 5,0 | 4,7 | 4,4 | 4,2 | 4,6 |
| 2010 | 4,4 | 4,7 | 4,4 | 5,0 | 5,3 | 4,4 | 5,0 | 4,4 | 4,7 | 4,7 | - | - | 4,7 |
| Média | 4,6 | 5,2 | 4,9 | 4,8 | 4,9 | 4,7 | 4,7 | 4,4 | 4,8 | 4,9 | 5,3 | 4,5 | 4,8 |

(Ponto de observação: Aeroporto de Namibe, INAMET) (unidade: m/s)

2) Temperatura

As tabelas -1-2-(1)-3 e 1-2-(1)-4 indicam respectivamente a temperatura máxima média mensal e a temperatura mínima média mensal, obtidas dos dados do Aeroporto de Namibe. A temperatura máxima é mais alta entre Fevereiro e Abril, com cerca de 29 °C, e mais baixa entre Julho e Agosto, com 22 °C. A diferença anual entre a temperatura máxima e a mínima é de 7 a 10 °C.

Tabela-1-2-(1)-3 Temperatura máxima média mensal

| Mês | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Média |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 2006 | 27,5 | 29,8 | 30,2 | 28,9 | 25,4 | 28,1 | 20,0 | 21,7 | 22,5 | 23,7 | 26,6 | 27,0 | 26,0 |
| 2007 | 28,9 | 28,8 | 31,1 | 28,9 | 30,1 | 23,5 | 21,9 | 21,9 | 24,2 | 25,4 | 27,5 | 26,8 | 26,6 |
| 2008 | 27,5 | 29,4 | 29,9 | 30,8 | 26,8 | 23,5 | 21,9 | 22,5 | 22,8 | 24,7 | 26,8 | 28,2 | 26,2 |
| 2009 | 27,5 | 30,5 | 30,1 | 30,7 | 25,4 | 22,2 | 22,5 | 22,4 | 23,0 | 24,5 | 26,4 | 26,8 | 26,0 |
| 2010 | 28,4 | 27,3 | 29,6 | 27,7 | 25,3 | 25,9 | 22,7 | 23,2 | 24,4 | 26,2 | - | - | 26,1 |
| Média | 28,0 | 29,2 | 30,2 | 29,4 | 26,6 | 24,6 | 21,8 | 22,3 | 23,4 | 24,9 | 26,8 | 27,2 | 26,2 |

(Ponto de observação: Aeroporto de Namibe, INAMET) (unidade: graus Celsius)

Tabela-1-2-(1)-4 Temperatura mínima média mensal

| Mês | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Média |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 2006 | 19,2 | 20,8 | 22,5 | 21,2 | 15,1 | 14,2 | 13,0 | 14,1 | 15,9 | 17,4 | 18,5 | 19,5 | 17,6 |
| 2007 | 21,1 | 20,9 | 23,0 | 19,9 | 16,8 | 14,0 | 16,3 | 17,7 | 16,3 | 16,2 | 19,1 | 17,4 | 18,2 |
| 2008 | 19,8 | 22,2 | 21,9 | 20,7 | 15,6 | 14,0 | 13,3 | 15,4 | 15,6 | 17,4 | 18,7 | 20,6 | 17,9 |
| 2009 | 18,9 | 21,3 | 21,2 | 21,2 | 15,9 | 14,1 | 13,4 | 14,5 | 16,2 | 17,0 | 18,4 | 19,0 | 17,6 |
| 2010 | 20,5 | 19,5 | 21,2 | 18,4 | 16,0 | 14,0 | 14,9 | 15,1 | 16,5 | 17,2 | - | - | 17,3 |
| Média | 19,9 | 20,9 | 22,0 | 20,3 | 15,9 | 14,1 | 14,2 | 15,4 | 16,1 | 17,0 | 18,7 | 19,1 | 17,8 |

(Ponto de observação: Aeroporto de Namibe, INAMET) (unidade: graus Celsius)

3) Humidade relativa

Segue abaixo a tabela -1-2-(1)-5 que indica a humidade relativa média mensal, obtida dos dados do INAMET do Aeroporto de Namibe. A humidade relativa média anual é de cerca de 78%, sendo baixa entre Novembro de Fevereiro, variando de 69% a 81%, e alta entre Julho e Agosto, variando de 79% a 86%. A humidade relativa tende a ser inversamente proporcional à temperatura, sendo mais baixa em Fevereiro, quando a temperatura é alta, e mais alta em Julho, quando a temperatura é baixa.

Tabela-1-2-(1)-5 Humidade relativa média mensal

| Mês | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Média |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 2006 | 75,0 | 69,0 | 83,0 | 81,0 | 78,0 | 67,0 | 85,0 | 83,0 | 87,0 | 82,0 | 81,0 | 78,0 | 79,1 |
| 2007 | 81,0 | 78,0 | 78,0 | 83,0 | 68,0 | 79,0 | 85,0 | 85,0 | 79,0 | 73,0 | 75,0 | 76,0 | 78,3 |
| 2008 | 75,0 | 74,0 | 73,0 | 72,0 | 78,0 | 87,0 | 82,0 | 79,0 | 78,0 | 75,0 | 74,0 | 76,0 | 76,9 |
| 2009 | 71,0 | 75,0 | 77,0 | 82,0 | 83,0 | 85,0 | 86,0 | 82,0 | 86,0 | 78,0 | 67,0 | 70,0 | 78,5 |
| 2010 | 74,0 | 71,0 | 75,0 | 81,0 | 82,0 | 79,0 | 83,0 | 83,0 | 83,0 | 77,0 | - | - | 78,8 |
| Média | 75,2 | 73,4 | 77,2 | 79,8 | 77,8 | 79,4 | 84,2 | 82,4 | 82,6 | 77,0 | 74,3 | 75,0 | 78,2 |

(Ponto de observação: Aeroporto de Namibe, INAMET) (unidade: %)

4) Pluviosidade

A tabela-1-2-(1)-6 indica a pluviosidade mensal, com base nos dados do Aeroporto de Namibe. Angola se localiza numa região com clima tropical árido, portanto possui baixa pluviosidade anual, sendo a pluviosidade anual média de 40mm. Entre Maio e Outubro praticamente não há ocorrência de chuva, e, mesmo na estação de chuva, a pluviosidade mensal média é de cerca de 10 a 40 mm. Segundo os dados da sede do INAMET de Angola, o número de dias que registam pluviosidade de 10 mm ou mais é de cerca de 5 dias por ano entre 1996 e 2005.

Tabela-1-2-(1)-6 Pluviosidade mensal

| Mês | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Média |
|-------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|
| 2006 | 4,3 | 0,0 | 5,3 | 14,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 0,8 | 1,8 | 10,7 | 4,7 | 43,5 |
| 2007 | 4,3 | 0,4 | 41,9 | 13,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,2 | 0,0 | 61,9 |
| 2008 | 0,0 | 42,2 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 0,0 | 19,3 | 73,2 |
| 2009 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 8,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,0 | 16,6 |
| 2010 | 6,3 | 6,2 | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | 14,9 |
| Média | 3,0 | 9,8 | 12,2 | 7,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,2 | 1,0 | 2,7 | 7,8 | 42,0 |

(Ponto de observação: Aeroporto de Namibe, INAMET) (unidade: mm)

Tabela-1-2-(1)-7 Número médio de dias cuja pluviosidade média diária foi igual ou superior a 10 mm (1996-2005)

| Mês | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Número de dias | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |

(Fonte: INAMET)

(2) Estudo oceanográfico

1) Ondas

Estimaram-se as condições oceanográficas do Namibe com base nos dados calculados dos valores analíticos objectivos globais do Instituto de Meteorologia do Japão, e nos resultados obtidos nas entrevistas em campo. Segundo os valores analíticos objectivos globais (2002-2006), na porção Sudeste do Oceano Atlântico, onde se localiza Angola, apresenta a predominância do vento do Sul, sendo que sua intensidade tende a ser maior quanto mais para o Sul. A direcção e a velocidade não sofrem variações sazonais. Na costa de Angola, devido à predominância do vento vindo do Sul, supõe-se a predominância das ondas do Sul. Além disso, não há ocorrências de ciclones ou furacões nessa região, de modo que não é provável que ocorram ondas altas devido a tais fenómenos. Contudo, as instalações deste porto, a começar do muro-cais, sofrem pouca influência de ondas e outras forças exteriores consequentes do vento predominante de S(Sul) a SSO (Sul-Sudoeste), por se localizarem na área protegida pela terra. Contudo, os dados eólicos locais (velocidade e direcção do vento) registam também ocorrências de vento do NO (Noroeste), na direcção da entrada da baía, além do que, segundo resultados de entrevistas feitas, sabe-se que no Porto do Namibe as ondas tendem a ser calmas durante o período da manhã, mas mais altas no período da tarde. A altura das ondas não passa de cerca de 50 cm.

2) Correnteza e Mudanças na Topografia

No caso do Porto do Namibe, suas instalações localizam-se no interior da Baía do Namibe, o que lhe garante a calmaria das águas. Assim sendo, a estrutura costeira de protecção é inexistente. Mas acredita-se que haja uma corrente fraca de S (Sul) a SO (Sudoeste) que circula desde a parte central da baía, em direcção ao muro-cais. Além disso, na parte central da baía há um

rio seco, que pode causar escoamento de terra e areia quando ocorrerem cheias. Neste caso, a terra e areia serão carregadas ao Porto pelo fluxo circulatório, e na face frontal do cais poderá acumular terras que não conseguirão permanecer flutuando nesse local calmo e protegido.

3) Maré

No Porto do Namibe é predominante a maré semi-diurna, sendo pouca a desigualdade diurna. O nível médio da preamar de sizígia (MHWS) é de +1.7m, e o nível médio da baixamar de sizígia (MLWS) é de 0.5m.

(3) Estudo sobre a estrutura do solo 1 (Consignação a uma empresa local)

A colecta de amostras dentro da área de intervenção do presente Projecto no Porto do Namibe e a análise em laboratório para o Estudo da capacidade de suporte do solo (CBR) foram feitas por uma empresa local consignatária. Foram sete os pontos de colecta das amostras: três no cais, dois no parque, um no local previsto para o parque dos contentores frigoríficos e um ponto adicional no local onde foi encontrada terra vermelha argilosa. A figura-1-2-(3)-1 indica todos os pontos de colecta. O número 7 indica o local onde a terra vermelha argilosa foi encontrada.

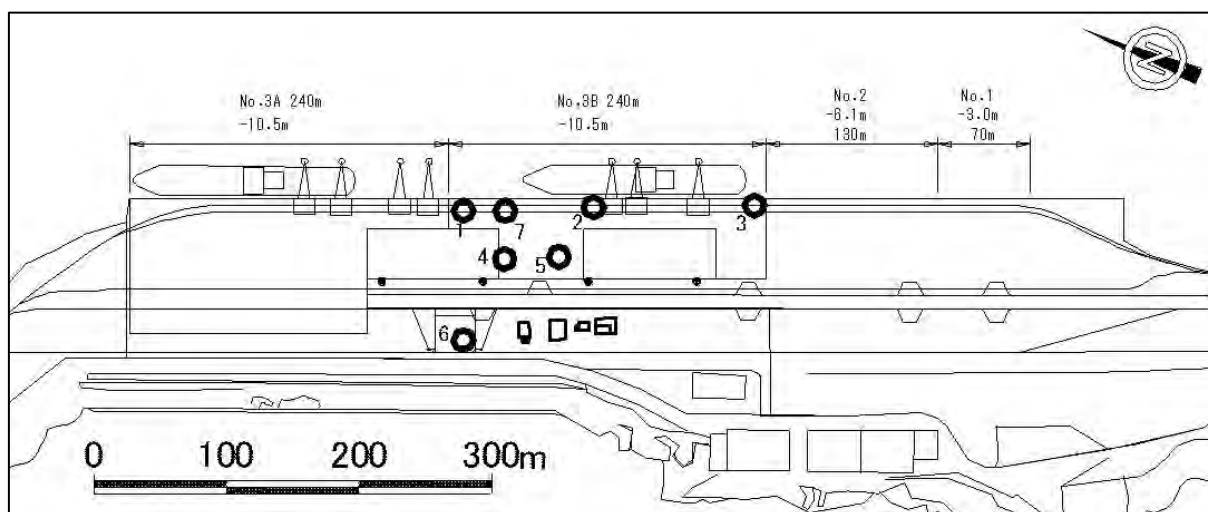


Figura-1-2-(3)-1 Pontos de estudo sobre a estrutura do solo

A tabela-1-2-(3)-1 indica os valores do Estudo da capacidade de suporte do solo (CBR) de cada ponto de colecta.

Tabela-1-2-(3)-1 Valores do Estudo da capacidade de suporte do solo de cada ponto

| Número do ponto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------|---|---|----|---|---|---|---|
| Capacidade de suporte do solo | 3 | 8 | 12 | 4 | 2 | 2 | 3 |

(4) Estudo sobre a estrutura do solo 2 (Administração directa)

Nos pontos No. 1 a No. 6 indicados no item (3), foi realizado o ensaio pressiométrico pela equipa de estudo, sob administração directa. A figura-1-2-(4)-1 abaixo indica os resultados, em valores K30.

Tabela-1-2-(4)-1 Resultados do ensaio pressiométrico e ensaio simplificado da capacidade de suporte do solo

| Número do ponto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| Valores K30 | 118 | 75 | 112 | 180 | 249 | 216 |

(Unidade: N/cm³)

(5) Ensaio de Escavação (administração directa)

Observaram-se pontos de recalque nas áreas não pavimentadas do cais e do parque, e realizou-se o ensaio de escavação para verificar a existência de pontos ocultos. Por outro lado, tendo sido estimada a presença de fundações de prédios demolidos e estruturas de betão sob pavimentos de blocos na área de abrangência, foi também realizada a verificação sobre os mesmos. Foi verificada também, por meio de escavação de sondagem, a distribuição das linhas de transmissão das torres de iluminação do parque de contentores na zona No. 3B.

Foi confirmado, através do ensaio, que não existem pontos ocultos no subsolo, e concluiu-se que não é concebível que esteja a ocorrer a fuga da areia através do filtro. Se houver ocorrência de recalque, haveria dobras na camada superior, mas estas não foram encontradas. Além disso, se houver ocorrência de fuga de terra ao mar, deveria existir dobras na camada superior, mas estas também não foram encontradas.

(6) Levantamento topográfico terrestre (Consignação a uma empresa local)

O levantamento topográfico terrestre e levantamento da localização detalhada das estruturas da área de intervenção do presente Projecto e arredores foram realizados por uma empresa consignatária local. No Anexo do presente Relatório, nos Demais materiais e informações, serão anexos a planta e o diagrama transversal.

O levantamento topográfico terrestre indicou que a altitude do coroamento do cais é de 3,4m. A uma distância de 10 m do muro-cais, onde se localizam os carris de comboio e do guindaste, a sua altitude é no máximo 30 cm abaixo que o muro-cais. Os armazéns 1 e 2 medem 37,5 m de largura e 99 m de comprimento, e uma distância de 65 m separam os dois. O comprimento entre a extremidade sul do armazém 1 e extremidade do cais No. 3B em sentido normal é de cerca de 38 m. O comprimento do cais à extremidade leste dos armazéns (lado terrestre) é de cerca de 60 m.

(7) Estudo de qualidade da água (Administração directa)

Realizou-se uma análise simplificada de qualidade da água doce e salgada do Porto do Namibe. Foi utilizada uma solução para teste simplificado que pode ser feito em ambiente interno.

Neste teste, mergulhou-se a amostra na solução e comparou-se a sua coloração com a coloração padrão, definida conforme a sua densidade. Analisou-se a água canalizada na saída da torneira, no interior do Porto do Namibe, e a água do mar (2 pontos) do interior do Porto. Foram analisados: COD: demanda química de oxigénio, HNO₂: ácido nitroso, e Ph₃. Os resultados são indicados na tabela -1-2-(7)-1.

Tabela-1-2-(7)-1 Resultados da análise de qualidade da água

| Itens do teste | Água doce (água canalizada) | Água do mar (face frontal do cais No. 3B: ponto de término do cais No 3A + ponto a 80 m) | Água do mar (face frontal do cais No 3B: ponto de término do cais No 3A + ponto a 220 m) |
|---|-----------------------------|--|--|
| COD (PPM) | 1 | 1 | 1 |
| Ácido nitroso (HNO ₂) (PPM) | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| PH | 7.5 | 7.5 | 7.5 |

Não foi verificada diferença considerável quanto à qualidade de água nas amostras acima, tanto na água doce como na salgada. Em todas as amostras, a COD (demanda química de oxigénio) não é alta. Assim, pelas amostras, acredita-se que não seja grave a contaminação pelas substâncias orgânicas. Em todas as amostras foi detectado 0.01PPM de ácido nitroso. Isto indica a possibilidade de haver uma fraca poluição causada por fertilizantes, águas residuais industriais e domésticas. Em média, o PH é 7, indicando ser neutro. Assim, todas as amostras indicaram um pouco de alcalinidade. Mas o seu valor não é alto a ponto de causar graves influências aos organismos aquáticos.

(8) Estudo da batimetria (administração directa)

Mediu-se a profundidade da água na zona marítima do cais No. 3B, utilizando-se o GPS portátil e batímetro portátil. A medição foi feita no dia 7 de Dezembro, entre 15 e 16 horas, e o nível da maré era de +1.5m. Corrigiu-se este nível, e calculou-se a profundidade abaixo do zero hidrográfico (CDL). A figura -1-2-(8)-1 indica a profundidade abaixo do zero hidrográfico na face frontal do cais 3B. O resultado da medição indica que a profundidade abaixo do zero hidrográfico na parte frontal do cais No. 3B é de 9 a 10 m, e a uma distância de 20 a 30 m, a profundidade é de 10 a 11 m.

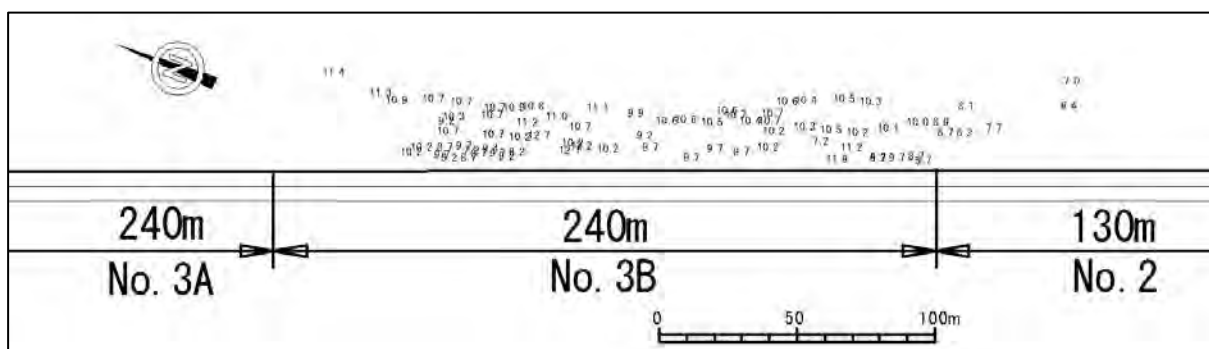


Figura-1-2-(8)-1 Resultado da medição batimétrica

(9) Sondagem submarina (Consignação a uma empresa japonesa)

Foram realizadas inspeções de observação submarina por mergulhadores Japoneses, para se conhecer a situação dos blocos que estruturam a face frontal do muro da Zona 3B. Foram registrados danos e deformações dos blocos; medidas as larguras das juntas (verticais e horizontais); e tiradas fotografias. Foram abrangidas nesta inspeção os 240 m de extensão do muro da Zona 3B, até 11 m de profundidade. Até o presente momento, não foram verificados danos irreparáveis na parte inferior do muro-cais No 3B. Abaixo seguem os resultados da inspeção.

1) Estrutura dos blocos

Existe um coroamento com cerca de 2,1 m de altura (constituída por 0,4 m de estrutura superior e 1,7 m de estrutura inferior), sob o qual encontra-se o muro que consiste de 5 fiadas de blocos. Os blocos das quatro fiadas superiores têm altura de cerca de 2,0 a 2,5 m. Como a visibilidade sob o mar não é boa, não foi possível verificar se a altura das fiadas está nivelada. A base do coroamento (2,1 m abaixo da altura da laje) fica em princípio acima do nível da água (pois depende da maré) e pôde-se observar que está nivelada. O assentamento dos blocos das 4 fiadas superiores é do tipo desencontrado (aquele em que uma fiada é desencontrada exactamente a metade do comprimento da fiada anterior). Quanto à fiada da parte mais profunda (a 5ª, de cima para baixo), a sua altura exacta é desconhecida por estar coberta de areia. O assentamento da 5ª fiada não é desencontrado em relação à 4ª, e apresenta gradiente na sua parte frontal.

2) Lacunas entre os blocos

Praticamente não se vêem lacunas entre os blocos no sentido vertical (juntas horizontais). Quanto às juntas verticais (entre os blocos assentes horizontalmente um ao lado do outro), existem algumas lacunas com 40 cm de largura no máximo, mas a sua incidência é baixa. A incidência de juntas horizontais com abertura é de cerca de 20% do total. Quase não se observaram desnivelamentos no sentido mar-terra. Os blocos estão em condições de assentamento consideravelmente boas.

3) Danos no canto dos blocos inferiores

Há blocos com os cantos danificados, mas são deformações comuns em blocos que se batem uns aos outros durante o assentamento.

4) Profundidade das lacunas entre os blocos

Ao penetrar o metro nos espaços abertos das juntas, constatou-se que os blocos têm de 0,8 a 1,0 m de fundo. Ao fundo das lacunas, ainda existem blocos.

5) Vazamento de areia das lacunas entre os blocos

Não se observou a presença de areia nos espaços entre os blocos, denotando que não há hipóteses de escapamento de areia do filtro actualmente.

6) Condições do fundo do mar

Há sedimentação de areia no fundo do mar na face frontal do cais, e a parte sobressaliente da última fiada de blocos está coberta por areia.

1-3 Considerações Sócio-Ambientais

(1) Avaliação de Impactos Ambientais (AIA)

Foi emitida, aos 26 de Novembro de 2010, uma carta oficial pelo Ministério dos Transportes de Angola pronunciando que, tratando-se de um projecto de reabilitação de uma instalação portuária existente, não havia necessidade da realização do AIA. Anexa-se a cópia desta carta no Anexo Documentos deste Relatório.

Este Projecto, assim como o Projecto Anterior, trata-se de uma reabilitação do muros, cais e parque das instalações existentes dentro da área portuária, afastada do centro da cidade e onde a entrada dos moradores é restrita. Esta obra não prevê a mudança da linha costeira, na área não existem mangues nem corais, não há necessidade de remoção dos moradores, e não há moradores que sejam alvos de medidas de protecção dos aborígenes.

Como resultado, não há necessidade da realização da Avaliação de Impactos Ambientais.

(2) Medidas de protecção do local da obra durante a construção

A tabela-1-3-(2)-1 indica as medidas de mitigação do impacto ambiental no local da obra durante os trabalhos de reabilitação, com base nos resultados do Estudo em campo do presente Projecto e no impacto ambiental destacado na Avaliação Ambiental Inicial (AAI) e na reunião dos intervenientes realizada em 2002, no acto do Estudo de Desenvolvimento.

Tabela-1-3-(2)-1 Impacto ambiental no local da obra durante a reabilitação e medidas de mitigação

| Impacto ambiental | Conteúdo | Medidas de mitigação |
|---|---|---|
| 1) Rejeitos de construção | Há possibilidade de surgir grande quantidade de rejeitos em consequência da obra de reabilitação do muro, cais e parque de contentores. | <ul style="list-style-type: none">Garantir um local adequado de depósito de rejeitos |
| 2) Protecção da zona marítima frontal durante a remoção do muro | Após a reabilitação do muro existente, este será utilizado para atracação de navios, e portanto, é necessário garantir a profundidade planeada adequada, igual à antes da obra. | <ul style="list-style-type: none">Construção de uma estrutura para evitar a queda de rejeitos. |
| | Está previsto trabalho submarino de pequeno porte, e há necessidade de se tomar medidas para evitar a poluição da zona marítima frontal. | <ul style="list-style-type: none">Instalação de barreiras de sedimento |
| 3) Aumento do tráfego durante a obra | Nas dependências do Porto do Namibe, há somente uma via para veículos. Assim sendo, há necessidade de garantir a segurança durante a obra, quando terá aumento temporário de tráfego, e evitar o congestionamento dos veículos da obra e veículos portuários. | <ul style="list-style-type: none">Construção de via provisória para veículos de obra.Colocação de um guia de trânsitoIndicação do veículo de obra e restrição de uso e de velocidade. |

Capítulo 2 Perfil do Projeto

Capítulo 2 Perfil do Projeto

2-1 PERFIL DO PROJECTO

(1) Objectivo Superior e Objectivo do Projecto

A malha de transporte marítimo, que sofrera severos danos no decorrer dos 27 anos de guerra civil, tem constituído barreira para a retomada e desenvolvimento da economia da República de Angola (doravante referido como “Angola”). Para transpor tal situação, Angola elaborou, em Janeiro de 2004, a sua Estratégia de Combate à Pobreza (ECP), visando compatibilizar a reconstrução pós-conflito com o desenvolvimento económico de médio prazo. Em paralelo, foi definido como prioridade a equipamentação das infra-estruturas de transporte nacional, incluindo os portos, no âmbito da “Fase Prioritária do Programa de Reconstrução e Reabilitação Multi-sectorial (PPMRRP 2003-07)”, “Estratégia Nacional dos Transportes de Angola (ENTA) 2009-2012” e “Plano de Acção do Ministério dos Transportes de Angola (2009)”. Quanto aos desafios em comum encontrados nos portos Angolanos, destacaram-se a obsolescência das instalações portuárias e o atraso no processo de contentorização que, aliás, hoje constitui o principal modo de transporte de carga marítima. O presente Projecto tem como objectivo estruturar as bases da reconstrução e desenvolvimento sócio-económico da Região Sul de Angola, região esta onde o Estudo de Desenvolvimento identificou a necessidade urgente de intervenções, através da reabilitação das instalações do Porto do Namibe, que é o principal Porto da região. A Figura-2-1- (1)-1 ilustra o perfil geral do Projecto.

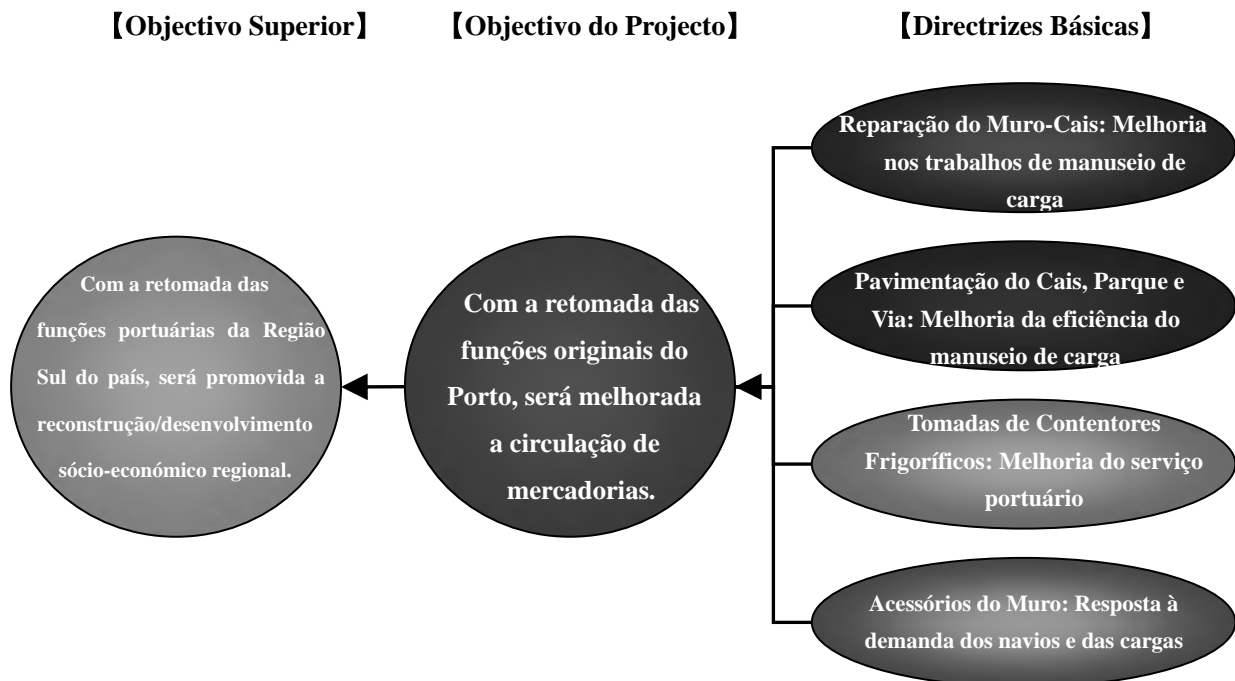


Figura-2-1-(1)-1 Perfil Geral do Projecto

Em Fevereiro de 2011, foi feito à Empresa Portuária do Namibe o relatório sobre o Plano Estratégico do Porto do Namibe por uma empresa de consultoria Portuguesa. O presente Projecto encontra-se inserido e contextualizado também no referido relatório.

(2) Perfil do Projecto

Para atingir os objectivos anteriormente referidos em (1), o presente Projecto dará a continuidade ao Projecto Anterior, entregue em Agosto de 2010, reabilitando as instalações do Porto do Namibe. Isto permitirá que as funções originais do Porto sejam ainda mais recuperadas e que a circulação de mercadorias seja promovida. Sob esta perspectiva, este empreendimento de cooperação reabilitará as instalações de atracamento, de manuseio de carga e de armazenamento de contentores frigoríficos. A Tabela-2-1-(2)-1 resume o perfil do Projecto.

Tabela-2-1-(2)-1 Objectivo Superior/Objectivo do Projecto/Indicadores dos Resultados

| | |
|---|---|
| Objectivo Superior | As funções originais do porto da região Sul de Angola será retomada e a reconstrução e o desenvolvimento sócio-económico da região será promovida. |
| Região Alvo | Porto do Namibe - Província do Namibe |
| Beneficiários | (Beneficiários Directos) Cerca de 270.000 habitantes da Província do Namibe (Beneficiários Indirectos) Cerca de 2.010.000 habitantes da região Sul de Angola |
| Órgãos Envolvidos | (Órgão Responsável) IMPA - MINTRANS (Órgão Executor) Empresa Portuária do Namibe |
| Objectivo do Projecto | As funções originais do Porto do Namibe serão retomadas e será promovida a circulação de mercadorias. |
| Insumos | Plano de Insumo da Parte Japonesa: Reparação das instalações do Porto do Namibe Plano de Insumo da Parte Angolana: Asseguramento do terreno alvo do empreendimento; remoção/deslocamento das gruas de cais existentes; nomeação do pessoal de contraparte; trâmites de isenção de impostos; gestão/operação/manutenção; obtenção de permissões diversas; realização do Arranjo Bancário (B/A) e emissão da Autorização de Pagamento (A/P); permissão de estada no país e amparo do pessoal técnico Japonês e de terceiros países; e preparação e asseguramento das condições de implementação do Projecto. |
| Actividades | Equipamentação das instalações do Porto do Namibe e sua gestão/operação/manutenção. |
| Contextualização do Empreendimento Alvo de Cooperação | Reparação das instalações do Porto do Namibe e cooperação técnica por meio do envio de peritos por curto prazo. |
| Resultados Esperados | Instalações do Porto do Namibe reparadas. |
| Indicadores dos Resultados | Redução da frequência de contactos do navio com o muro; maior segurança nos trabalhos de manuseio de carga no cais e no parque; redução da poeira durante os trabalhos de manuseio de carga no cais e no parque; melhoria dos serviços de manuseio dos contentores frigoríficos |

Mais além, a Tabela-2-1-(2)-2 resume o teor da solicitação feita pela parte Angolana e do

plano de insumo da parte Japonesa.

Tabela-2-1-(2)-2 Teor da Solicitação da EPN e Plano de Insumos da Parte Japonesa

| Categoria | Instalação/ Equipamento | Teor Solicitado | Teor Sugerido |
|------------|---------------------------------------|---|--|
| Instalação | Muro-Cais | Reparação do muro (240m) | Rebetonagem do coroamento do muro (2,6 m de largura e 240 m de extensão) |
| | | | Reparação das caixas de tomadas de gruas de cais (8 un.) e dos respectivos cabos eléctricos |
| | | | Reabilitação das caixas de serviço de água e outros (8 un.) e das respectivas tubagens |
| | | | Colocação de guias para autos (204 m) |
| | | | Colocação de cabeços (8 un.) e argolas (3 un.) de amarração |
| | | | Colocação de defensas (16 un.) e escada (1 un.) e reparação da escadaria existente (1 un.) |
| | | | Recolocação dos carris de grua (240 m) |
| | | | Reparação de blocos de estrutura (240 m) |
| Instalação | Pavimento do Cais e do Parque | Remoção do pavimento existente e repavimentação | Remoção do pavimento existente e repavimentação de 14.568 m ² (Cais, sem incluir a parte dos carris: 3.312 m ² ; Parque: 11.256 m ²) |
| | | | Recolocação dos carris de grua: 240 m |
| | | | Recolocação de 2 pares de carris de comboio sobre o cais: 240 m x 2 pares |
| | | | Marcação de linhas na área de colocação dos contentores |
| | | | Ligação da energia aos cabos assentados sob o coroamento do muro |
| | | | Ligação da água à tubagem assentada sob o coroamento do muro |
| Instalação | Tomadas para Contentores Frigoríficos | Colocação de soquetes adicionais e equipamentação de instalações acessórias | 6 soquetes e pavimentação da área do parque de contentores frigoríficos e do ponto de acesso à mesma |

(3) Plano Geral do Projecto

1) Objectivos do Plano Geral do Projecto (Abrangência e Dimensão do Alvo)

(i) Metas

(a) Serão reabilitadas as instalações do Porto do Namibe; e

(b) Serão recuperadas as funções originais das instalações do Porto do Namibe e promovida a circulação de mercadorias.

(ii) Abrangência e Dimensão do Alvo a Beneficiar Directamente

(a) Abrangência: População da Província do Namibe

(b) Dimensão: Cerca de 275.000 habitantes

(iii) Abrangência e Dimensão do Alvo a Beneficiar Indirectamente

(a) Abrangência: População da Região Sul de Angola

(b) Dimensão: Cerca de 2.010.000 habitantes

(iv) Benefícios ao Japão

(a) Presença Japonesa: Ao prestar o apoio à reabilitação dos dois principais cais, através do Projecto Anterior e do presente Projecto, o Porto do Namibe passará a contar com instalações com funções suficientes, permitindo assim marcar a presença Japonesa.

(b) Conjecturações sobre os Benefícios ao Japão: Os dois principais cais do Porto do Namibe virão a servir como base de recepção dos bens de frete marítimo aquando da expansão futura do Porto Comercial do Namibe e do Cais Mineraleiro do Sacomar. Assim sendo, os empreendimentos referidos em (c) permitirão a melhoria das condições de frete marítimo para o lançamento das empresas Japonesas em Angola. Além disto, o facto de apoiar o Porto do Namibe, que será o portão de entrada voltado ao Oceano Atlântico para o Caminho de Ferro de Moçâmedes, que interliga as províncias da Região Sul de Angola, rica em recursos subterrâneos, pode representar o ponto de partida para a região lançar-se nas diplomacias dos recursos naturais.

2) Resultados Esperados do Plano Geral de Projecto

(i) O muro, cais e parque serão reabilitados.

(ii) As instalações para contentores frigoríficos serão reabilitadas.

(iii) As instalações portuárias serão geridas e operadas adequadamente.

3) Principais Actividades Previstas no Plano Geral do Projecto

(i) Equipamentação do muro, cais e parque;

(ii) Equipamentação das instalações de contentores frigoríficos;

(iii) Manutenção correctiva das instalações.

4) Insumos

(i) Parte Japonesa

Custos de reabilitação das instalações do Porto do Namibe:

(ii) Parte Angolana

47 milhões de Ienes (Cerca de USD 560.000\$00, ao câmbio de 1 USD = ¥ 84,45), para os insumos a seguir:

- (a) Asseguramento do terreno para construção (preparação da área alvo de intervenção e das áreas para o estaleiro de obras e de despejo dos rejeitos);
- (b) Ligações de energia, água, esgoto e outros necessários;
- (c) Deslocamento de instalações e outros obstáculos existentes;
- (d) Arranjo Bancário (B/A); Autorização Irrevogável de Pagamento (A/P); permissões; autorizações; e emissão de vistos de trabalho;
- (e) Custeio dos direitos aduaneiros.

5) Estrutura de Implementação

- (i) Órgão Responsável: Instituto Marítimo Portuário de Angola (IMPA - MINTRANS)
- (ii) Órgão Executor: Empresa Portuária do Namibe

(4) Considerações Sócio-Ambientais

Tendo em vista que o presente Projecto consiste de reabilitação de instalações portuárias existentes, foi emitida pelo MINTRANS um documento oficial, datado de 26 de Novembro de 2010, atestando que a realização da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é desnecessária.

O presente Projecto, em continuação ao Projecto Anterior, prevê a reabilitação do muro, cais e parque, que se localizam numa área restricta dos recintos do Porto Comercial, onde não há acesso da população em geral. Não haverá alterações da orla marítima consequentes desta intervenção, não existem mangais ou arrecifes na área, não acarretará deslocamentos de populações e nem existem populações aborígenes que exijam considerações especiais.

Assim sendo, não há a necessidade de realizar a AIA. Descreve-se no item 2-2-3 a proposta de medidas de mitigação dos impactes ambientais no local da obra aquando da implementação do presente Projecto.

2-2 DESENHO GERAL DO EMPREENDIMENTO ALVO DE COOPERAÇÃO

2-2-1 Directrizes do Planeamento/Desenho

(1) Considerações Feitas para a Definição das Directrizes do Planeamento

1) Directrizes Básicas

Angola depende das importações de cereais, materiais/equipamentos de construção e grande parte dos produtos industrializados, de modo que os portos desempenham um grande papel como infra-estrutura de sustento das actividades económicas. Com a excepção da área abrangida pelo Projecto Anterior, todo o cais e os parques do Porto do Namibe estão despavimentados e sem defensas. Os estragos do betão do muro também mostram-se severos. Além disto, no cais e no parque, são encontrados numerosos buracos, poços de visita danificados, afundamentos longitudinais e rachaduras. Esta situação está a reduzir a eficiência dos trabalhos de manuseio de carga e o nível de segurança nos recintos do Porto. Para concretizar a reabilitação do muro, cais e parque do Porto do Namibe para transpor os constrangimentos até aqui referidos, decidiu-se pela elaboração de um plano baseado na

solicitação da parte Angolana, no estudo de campo e nas discussões feitas entre as partes, obedecendo às directrizes a seguir:

2) Conjecturações Relativas às Condições Naturais

① Temperatura

No período de Outubro a Maio, a temperatura máxima ultrapassa os 25°C, mas a temperatura média anual é de cerca de 22°C. Além disto, a diferença entre a temperatura diurna e a noturna é grande. É portanto baixa a necessidade de considerar o betão resistente à alta temperatura.

② Vento

Na porção Sudeste do Oceano Atlântico, onde se localiza Angola, predomina o vento do Sul durante todo o ano, sendo que, quanto mais para o Sul, maior é a sua velocidade. No planeamento da execução, é preciso elaborar um plano cuidadoso de cura do betão, para evitar a secagem demasiadamente rápida da superfície betonada.

③ Pluviosidade

O número de dias que registam pluviosidade de 10 mm ou mais é de cerca de 5 dias por ano, sendo portanto baixa a necessidade de considerar os dias de obra parados devido à chuva. A pluviosidade máxima diária também é baixa, sendo de cerca de 15 mm, mas a sua intensidade é alta durante a estação das chuvas. Portanto, o planeamento da drenagem de águas pluviais, para o cais e o parque, deve ser feito de modo a evitar o superdimensionamento e, simultaneamente garantir a capacidade necessária de escoamento.

④ Ondas

Na porção Sudeste do Oceano Atlântico, onde se localiza Angola, não há ocorrências de ciclones ou furacões, de modo que não é provável que ocorram ondas altas devido a tais fenómenos. Contudo, a porção Sudoeste do Oceano Atlântico apresenta a predominância do vento do Sul, sendo que sua intensidade tende a ser maior quanto mais para o Sul. Por este motivo, no Porto do Namibe também predomina o vento do Sul. As instalações deste porto, a começar do muro-cais, sofrem pouca influência de ondas e outras forças exteriores consequentes do vento predominante de S(Sul) a SSO (Sul-Sudoeste), por se localizarem na área protegida pela terra. Contudo, os dados eólicos locais registam também ocorrências de vento do NO (Noroeste), além do que, segundo resultados de entrevistas feitas, sabe-se que no Porto do Namibe as ondas tendem a ser calmas durante o período da manhã, mas mais altas no período da tarde. Por este motivo, no acto do planeamento da execução, será necessário levar em consideração as influências de tais ventos e ondas. Mesmo assim, acredita-se que a altura das ondas não passa de cerca de 50 cm.

⑤ Correnteza e Mudanças na Topografia

No caso do Porto do Namibe, suas instalações localizam-se no fundo da Baía do Namibe, ou seja, na sua porção Sul, o que lhe garante a calma das águas. As condições das ondas são em princípio calmas, mas acredita-se que haja uma corrente fraca de S

(Sul) a SO (Sudoeste) que circula desde a parte central da baía, em direcção ao muro-cais. No planeamento da execução, é preciso elaborar um plano de trabalho considerando o maneo do vento durante os trabalhos de mergulho.

⑥ Resultados dos Ensaios de Capacidade de Carga do Solo

Foram recolhidas amostras de solo da área de projecto do Porto do Namibe e procedidas aos ensaios de CBR, por consignação a uma empresa local. Constataram-se alguns pontos com a capacidade de carga do solo menores do que os valores obtidos no Projecto Anterior. Aquando da elaboração do desenho de projecto, serão considerados meios para fortalecer o subleito de tais pontos.

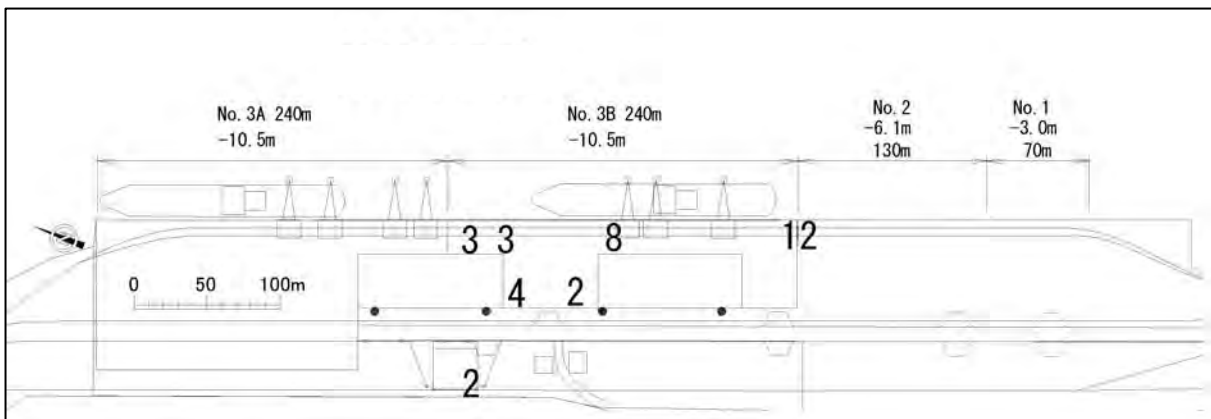


Figura-2-2-1-(1)-1 Distribuição Planimétrica dos Valores de CBR de Projecto

⑦ Resultados da Inspeção Submarina

Foram realizadas inspeções de observação submarina por mergulhadores Japoneses, para se conhecer a situação dos blocos que estruturam a face frontal do muro da Zona 3B. Foram registados danos e deformações dos blocos; medidas as larguras das juntas (verticais e horizontais); e tiradas fotografias. Foram abrangidas nesta inspeção os 240 m de extensão do muro da Zona 3B, até 11 m de profundidade. Existe um coroamento com cerca de 2,1 m de altura (consituída por 0,4 m de estrutura superior e 1,7 m de estrutura inferior), sob o qual encontra-se o muro que consiste de 5 fiadas de blocos. Os blocos das quatro fiadas superiores têm altura de cerca de 2,0 a 2,5 m. A visibilidade sob o mar não é boa. A base do coroamento (2 m abaixo da altura da laje) fica em princípio acima do nível da água (pois depende da maré) e pôde-se observar que está nivelada. O assentamento dos blocos das 4 fiadas superiores são do tipo desencontrado (aquele em que uma fiada é desencontrada exatamente a metade do comprimento da fiada anterior). Quanto à fiada da parte mais profunda (a 5ª, de cima para baixo), a sua altura exata é desconhecida por estar coberta de areia. Esta última fiada apresenta gradiente na sua parte frontal. Praticamente não se veem lacunas entre os blocos no sentido vertical (juntas horizontais). Quanto às juntas verticais (entre os blocos assentes horizontalmente um ao lado do outro), existem algumas lacunas com 40 cm de largura no máximo, mas a sua incidência é baixa. A incidência de juntas horizontais com abertura é de cerca de 20% do total. Ao penetrar o

metro nos espaços abertos das juntas, constatou-se que os blocos têm de 0,8 a 1,0 m de fundo. Aquando da elaboração do desenho de projecto, será considerado o preenchimento dos espaços entre tais juntas.

Tabela-2-2-1-(1)-1 Resultados da Inspeção Submarina

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Abrangência e Características | Muro da Zona B; Extensão: 240 m; Profundidade: 10 m; 5 Fiadas | |
| Número de Juntas Verticais | 573 | |
| Abertura das Juntas | 11 com 100 mm ou mais | 126 com menos de 100 mm |
| Fotos Submarinas |  |  |

Quase não se observaram desnivelamentos no sentido mar-terra (5 cm ou menos). Os blocos estão em condições de assentamento consideravelmente boas. Não se observou a presença de areia nos espaços entre os blocos, denotando que não há hipóteses de escapamento de areia do filtro actualmente.

⑧ Resultados do Ensaio de Escavação

Observaram-se pontos de recalque nas áreas não pavimentadas do cais e do parque. Foi confirmado, através do ensaio, que não existem pontos ocos no subsolo. Foi confirmado que não é concebível que esteja a ocorrer a fuga da areia através do filtro. Observaram-se partículas argilosas misturadas nalguns pontos do solo arenoso. Assim sendo, serão conjecturados meios de melhoramento do subleito para tais pontos, aquando da elaboração do desenho de projecto. Por outro lado, tendo sido estimada a presença de fundações de prédios demolidos e estruturas de betão sob pavimentos de blocos na área de abrangência, foi também realizada a verificação sobre os mesmos. Constatou-se que será necessário o uso de quebrador gigante para remover tais estruturas de betão. Além disto, ao remover tais estruturas, o solo da área será revolvido até 4 m de profundidade. Os pontos revolvidos de solo terão de ser tratados através da substituição da areia e outras intervenções de melhoramento, para garantir a capacidade de carga do solo.

3) Directrizes Relativas às Condições Sócio-Económicas

① Custo de Vida

Angola apresentava, antes de 2003, índices altíssimos de inflação, que ultrapassavam de 90% ao ano, mas, a partir de então, tem havido uma certa estabilidade. Mesmo assim, em 2009 a inflação foi de 13% (dados do DBSA - Banco de Desenvolvimento de África Austral), índice este que ainda não deixa de ser alto, de modo que os custos unitários a serem adoptados para o cálculo estimativo do custo de projecto devem ser cuidadosamente estudados, levando em consideração a questão da adquiribilidade. A taxa de

crescimento real no sector de construção observada no PIB foi de 24% em 2008, na ocasião da pesquisa feita em Março do ano passado (21,5%, na pesquisa dos preços de materiais de construção realizada por nossa empresa) e, em 2009, o mesmo índice registou uma queda temporária para 8%. Por isto, previa-se que a tendência para 2010 e os anos seguintes seria de permanecer neste patamar. Conta-se que as causas dessa tendência estavam na crise financeira mundial de 2009, a queda da produção do sector petrolífero, a baixa do preço do crude e a desvalorização da moeda local Kwanza (KZ). Porém, segundo nossas entrevistas ao PNUD, ao DBSA, à Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas de Angola e às empresas privadas de construção, constituiu um factor importante também o facto de as obras públicas terem sido suspensas temporariamente no período entre o fim de 2009 e o início de 2010. Isto deveu-se à priorização das obras de construção de estádios de futebol para a Copa Africana das Nações e conta-se que àquela altura algumas empresas chegaram até a baixar temporariamente os seus preços unitários de construção. Contudo, as empresas preveem uma nova alta do custo unitário de construção daqui por diante, tendo em conta o reinício das obras públicas, a estabilização da moeda nacional e o aumento do preço da gasolina em 50% em Outubro de 2010. Em entrevista às empresas construtoras sobre o custo unitário de construção para o ano de 2011, soube-se que este deve ser de um nível similar ao da taxa de inflação, ou seja, de 13 a 15%. Assim sendo, os cálculos estimativos do índice de aumento dos preços de materiais de construção serão feitos por meio da projecção feita através da comparação dos custos unitários obtidos no passado e aqueles obtidos desta vez.

② Permissão de Trabalho (Visto de Trabalho)

Quando um trabalhador estrangeiro vai trabalhar em Angola, este deve primeiramente obter o visto ordinário na Embaixada da República de Angola no Japão e, após a sua entrada no país, deve solicitar directamente o visto de trabalho junto ao Serviço de Migração e Estrangeiros de Angola (SME). Tanto os consultores, quanto o pessoal do empregador, necessitam obter o visto de trabalho antes do início de suas actividades. Pelas explicações dadas pelo Director de Cooperação do MINTRANS à Delegação, estimam-se em 4 meses o tempo necessário para as apreciações dos documentos pelo SME. Quanto aos pormenores do período necessário para obtenção do visto de trabalho estão descritos posteriormente no item 3-2-4-2(2). No acto da solicitação do visto de trabalho, são exigidos 12 tipos de documentos, a começar do contrato de trabalho, todos devidamente traduzidos para a língua Portuguesa. Desde Dezembro de 2010, os cidadãos Japoneses portadores de visto ordinário podem permanecer somente em Luanda. Todos esses factores devem ser considerados no acto da determinação do tempo de duração da obra.

4) Directrizes Sobre as Conjunturas de Construção

① Normas de Desenho Técnico

Não estão ainda formalizadas as normas de construção e os manuais de desenho técnico específicos para as estruturas portuárias em Angola e não existem tampouco os procedimentos unificados de desenho das instalações portuárias. Assim sendo, serão seguidas as “Normas Técnicas das Instalações Portuárias e Sua Interpretação”, do Japão, na

elaboração do desenho do Projecto.

② Conjunturas de Aquisição

(a) Situação do Sector de Construção

Desde o fim da guerra civil em 2002, Angola está a experimentar uma grande corrida pelas construções devido ao acentuado desenvolvimento económico, com o avanço a largos passos da construção de infra-estruturas a começar daquelas de transporte, mediante cooperação de outros doadores. Conforme pesquisa por entrevista às empresas construtoras, apesar de terem decorridos nove anos desde o fim da guerra civil, as construtoras locais ainda apresentam insuficiência técnica e a falta de capital e de máquinas de construção. A maioria das obras de grande envergadura, tais como as de construção de rodovias, pontes, hotéis, edifícios para escritórios, moradias, obras de controlo de inundação etc., está a ser executada pelas grandes construtoras de capital estrangeiro, nomeadamente as Portuguesas, Sul-Africanas e Brasileiras. Além disto, China está a implementar obras integradas ferroviárias e rodoviárias mediante linha de crédito. As obras de construção executadas pelas grandes construtoras são sobretudo as públicas, levadas a cabo mediante envio de engenheiros e importação de máquinas e materiais de construção dos países de origem das referidas empresas, estruturando um sistema próprio para cada projecto. Algumas construtoras de grande porte estão hoje a empregar e a treinar a mão-de-obra Angola, visando inclusive baixar o custo unitário de construção no futuro. Mais recentemente, acompanhando o crescimento económico, está a aumentar o número de construtoras Angolanas, estas ainda não possuem suficientes máquinas de construção, além do que o número de engenheiros e/ou mão-de-obra especializada é pequeno.

(b) Mão-de-Obra

O nível técnico das construtoras Angolanas continua baixo, mesmo finda a guerra civil, além do que ainda faltam máquinas de construção. Muito embora o país esteja em plena corrida pelas construções para a retomada da economia, a maioria das obras de construção de estradas e outros empreendimentos de grande envergadura estão a ser implementados pelas grandes construtoras estrangeiras. Assim sendo, para a execução do presente Projecto, embora seja possível recrutar os operários em geral em Angola, o pessoal técnico especializado e a mão-de-obra qualificada e experiente terão de ser levados do Japão ou de algum terceiro país. Por exemplo, no caso do empreiteiro do Projecto Anterior, optou pelo envio de cerca de 10 engenheiros Japoneses e cerca de 30 trabalhadores, entre contramestres e operários com experiência de terceiros países, para suprir o contingente de operários e mão-de-obra qualificada, tendo em vista a pequena escala e pouca experiência das construtoras Angolanas. Além disto, sabe-se também que as construtoras de capital estrangeiro em actividade em Angola contam com operários e mão-de-obra especializada nacionais Angolanas. Assim sendo, para o presente Projecto, serão feitos os cálculos prevendo a contratação de trabalhadores Angolanos para os serviços braçais gerais e conjecturando a contratação de mão-de-obra especializada por

via das empresas construtoras de capital estrangeiro. Outrossim, tendo em vista a inexistência de empresas de construção no Namibe, para a execução do presente Projecto será necessário contratar uma construtora em Luanda, a 700 km de distância, e cujo custo unitário geralmente é alto.

(c) Materiais de Construção

Para a aquisição da maioria dos materiais de construção, com a excepção de cimento e inertes, que são produzidos em Angola, é necessário importá-los especificamente para o projecto, juntamente com as máquinas e equipamentos. Tendo por um lado a recente corrida pelas construções, por outro ocorreu a paralização da produção na Empresa Nacional de Cimento de Angola, o que ocasionou a falta de cimento no mercado e a introdução do cimento suplementar da China. É necessário, também, tomar suficiente cuidado ao adquirir os inertes, pois a qualidade dos mesmos tende a não ser uniforme. Além disto, todas as usinas de betão são de propriedade das empresas de construção e não existem empresas de venda de betão fresco no Namibe, sendo portanto difícil a aquisição do betão em forma de mistura fresca. No planeamento do projecto, é portanto necessário considerar a introdução de uma usina própria. Quanto aos materiais estruturais de aço, são todos importados.

(d) Equipamentos de Construção

Tendo em vista que em Angola não são fabricadas máquinas de construção, a aquisição será feita no Japão ou num terceiro país.

5) Directrizes sobre a Subcontratação de Empreiteiros Locais

Apesar de terem decorridos nove anos desde o fim da guerra civil, o nível técnico das empresas nacionais Angolanas de construção ainda é baixo, além de haver a escassez de máquinas de construção. Muito embora o país esteja numa grande corrida pelas construções para a retomada da economia, a maioria das obras de construção de estradas e outros empreendimentos de grande envergadura estão a ser implementados pelas grandes construtoras estrangeiras. Portanto, haverá a necessidade de empregar o pessoal técnico especializado e a mão-de-obra experiente do Japão e/ou de terceiros países.

6) Medidas e Directrizes Relativas à Gestão/Operação/Manutenção

① Directrizes sobre a Operação/Manutenção das Máquinas de Carga

Observam-se derramamentos de óleo decorrentes do uso de máquinas obsoletas no recinto portuário. No concernente à operação de máquinas de carga de grande porte, foram observados em diversos momentos os operadores a virarem os pneus com o veículo parado, sobrecarregando assim a superfície do pavimento. Considerando o acima exposto, o material a ser utilizado na pavimentação do cais e do parque deve ser o betão, que é resistente à gordura e tem alta durabilidade.

② Marcação de Linhas no Parque

Não foi colocada em prática a recomendação feita pelo perito de curto prazo durante a cooperação técnica realizada em Abril de 2010, no âmbito do Projecto Anterior. Propõe-se incluir a marcação de linhas no parque, como teor a ser implementado pela parte

Japonesa, a título de uma das componentes do presente Projecto.

7) Directrizes sobre a Definição da Classe das Instalações

① Muro

Assim como no Projecto Anterior, será procedido ao desbaste parcial do betão do muro e aplicado o betão novo. Além disto, também igualmente ao Projecto Anterior, os pontos de colocação das defensas e cabeços serão definidos considerando-se os navios de projecto.

② Cais e Parque



O pavimento do cais e do parque, excepto a parte reabilitada pelo Projecto Anterior, apresenta péssimas condições com grandes desnivelamentos, devido ao uso de equipamentos obsoletos que derramam óleo e às manobras inadequadas, onde os pneus são virados com o veículo parado, sobrecarregando o pavimento. A pavimentação do cais e do parque será feita de betão (obedecendo às “Normas Técnicas de Instalações Portuárias e Sua Interpretação”, do Japão). O pavimento deve ser desenhado de modo a ser compatível ao tráfego de máquinas pesadas manuseadoras de contentores e, em termos de armazenamento, devem ser previstos 3 contentores cheios ou 5 vazios dispostos um sobre o outro. Assim sendo, o pavimento deve ser de betão armado capaz de resistir à sobrecarga de porta-contentores com 40 toneladas de carga.

③ Tomadas para Contentores Frigoríficos

(a) Necessidade de Instalação

Mostram-se os resultados das conjecturações sobre a necessidade de instalar as tomadas para contentores frigoríficos na Tabela-2-2-1-(1)-2.

Tabela-2-2-1-(1)-2 Necessidade de Instalar Tomadas de Contentores Frigoríficos

| Situação Actual | Proposta |
|--|---|
|  |  |
| <p>A área actual de armazenamento de contentores frigoríficos é muito estreita, motivo pelo qual as máquinas de carga têm dificuldade para virar.</p> <p>O manuseio deste tipo de carga é perigoso, devido à falta de espaço.</p> <p>Em especial, 6 dos soquetes apresentam maior dificuldade de utilização.</p> | <p>Equipamentar, na proximidade do Parque da Zona 3A reabilitado anteriormente, uma área para o manuseio de contentores frigoríficos, onde as máquinas de carga possam virar sem dificuldade, e instalar no local as tomadas, sob a condição de que sua dimensão seja o minimamente necessário.</p> <p>Procurar-se-á desta forma aumentar o grau de segurança do trabalho de manuseio de contentores.</p> |
| <p>Os utentes (NDS [armador]; Ocean Africa Container Lines [armador]; Maersk [armador]; e Starfish [embarcador]) têm expressado insatisfações em relação à quantidade de tomadas existentes (24) de contentores frigoríficos e esperam que a quantidade das mesmas seja aumentada.</p> | <p>Idem acima.</p> <p>Procurar-se-á desta forma responder à expectativa dos utentes.</p> |
| <p>Esta componente foi solicitada pela parte Angolana no Projecto Anterior, quando a parte Japonesa acabou por indeferir.</p> <p>A parte Angolana solicitou-a novamente para o presente Projecto.</p> <p>No Lobito, as tomadas estão a ser instaladas pelos Chineses.</p> | <p>Idem acima.</p> <p>Procurar-se-á desta forma responder à expectativa da parte Angolana.</p> |

(b) Localização das Tomadas Existentes de Contentores Frigoríficos

A Figura-2-2-1-(1)-2 mostra a localização das tomadas de contentores frigoríficos existentes.

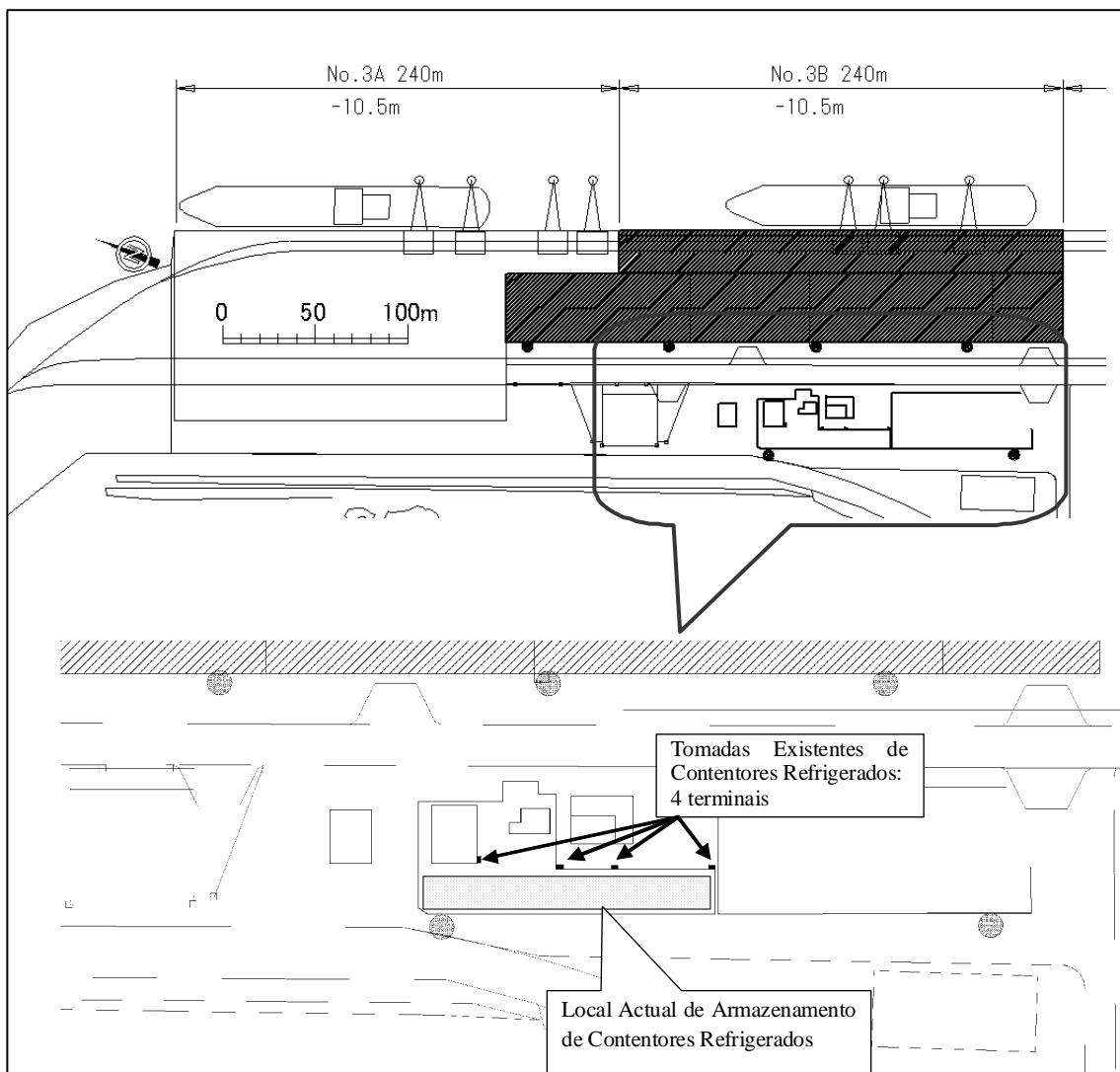


Figura-2-2-1-(1)-2 Localização das Tomadas de Contentores Frigoríficos

Existem actualmente 24 soquetes de tomada para contentores frigoríficos. São 4 terminais, contando cada qual com 6 soquetes. Dentre os terminais, um (com 6 soquetes), da extremidade esquerda da área representada na Figura, está localizado numa área muito estreita do recinto portuário, o que está a dificultar sua utilização. Ilustra-se a situação constrangedora da localização das tomadas de contentores frigoríficos nas Figuras-2-2-1-(1)-3 e 4.



Figura-2-2-1-(1)-3 Local estreito onde são armazenados os contentores frigoríficos (Foto)

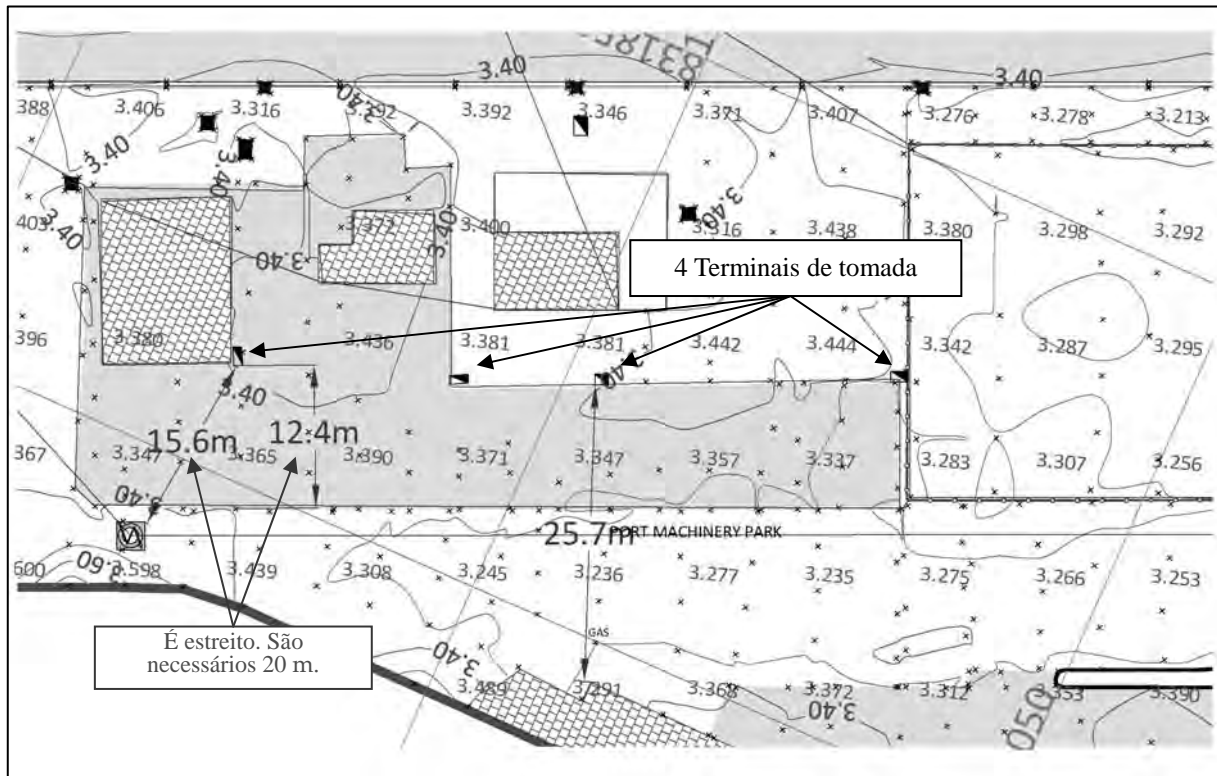


Figura-2-2-1-(1)-4 Local estreito onde são armazenados os contentores frigoríficos (CAD)

Pelo exposto até aqui, propõe-se a construção de uma nova área pavimentada de betão e a instalação de 6 soquetes de tomada para contentores frigoríficos.

8) Directrizes Sobre o Método de Intervenção/Aquisição e o Tempo de Duração da Obra

① Plano de Reabilitação das Instalações Portuárias Existentes

O Porto do Namibe é um porto regional internacional que regista activas entradas/saídas dos navios e significativo volume manuseado de carga. E, tendo em vista que o local de projecto consiste de muro-cais e parque em operação, seguintes pontos devem ser observados:

- (a) Que o planeamento/desenho sejam feitos de modo a minimizar os efeitos adversos à actividade portuária durante as obras; e
- (b) Que a área de intervenção seja dividida em duas fases e que seja feita a entrega parcelada, para minimizar os efeitos adversos aos trabalhos de manuseio de carga.

② Redução dos Custos e Obtenção da Qualidade

- (a) Será meta maior a obtenção da boa qualidade. Procurar-se-á obter a qualidade certa das instalações e dos equipamentos e, em simultâneo, procurar-se-á reduzir os custos globais do empreendimento, através da prevenção de acidentes, redução do custo inicial de operação/manutenção e prevenção de reclamações.
- (b) Procurar-se-á elaborar um plano concretizável, procedendo a devidas considerações sobre a adquiribilidade e os custos, através da comparação dos casos de aquisição em Angola, no terceiro país e no Japão.
- (c) Procurar-se-á elaborar um plano condizente com a situação existente no local de projecto, assim como com as conjunturas ambientais e outras condições existentes na região. O seu dimensionamento e a definição do seu teor serão feitos considerando as condições e as conjunturas locais, procurando satisfazer minimamente as necessidades e, ainda, de forma a garantir uma qualidade digna da Assistência Oficial ao Desenvolvimento (AOD) Japonesa.

(2) Condições do Desenho de Projecto

Mostram-se as condições de projecto do Porto do Namibe nas Tabelas-2-2-1-(2)-1 e 2.

Tabela-2-2-1-(2)-1 Premissas do Planeamento das Instalações do Porto do Namibe

| Instalação | Premissas do Planeamento |
|-----------------|--|
| Muro da Zona 3B | <ul style="list-style-type: none">① O local alvo localiza-se na mesma linha do Muro da Zona 3A, alvo do Projecto Anterior.② Por este motivo, as condições naturais, tais como as do vento, ondas e marés, serão tidas como sendo semelhantes àquelas do Projecto Anterior.③ A profundidade de projecto também será igual àquela do Projecto Anterior, ou seja, 10 m.④ As condições para o aceite dos navios também serão em princípio as mesmas que aquelas do Projecto Anterior.⑤ Segundo os estudos submarinos e de escavação, não foram encontrados vestígios de tiros/ bombardeios que representem riscos de desmoronamento do muro, nem de fuga intensa de areia através do filtro. |

| Instalação | Premissas do Planeamento |
|--------------------------|---|
| Cais e Parque da Zona.3B | <p>① Será necessário proceder a melhorias do solo do subleito, tendo em vista a constatação de fácies de terra argilosa vermelha e baixo valor de CBR (cerca de 2).</p> <p>② Tendo-se conjecturado sobre o método de melhoramento do subleito, decidiu-se pela adopção do método de processamento combinado da superfície, por permitir um efeito maior de melhoramento do solo e ser mais aprimorado em termos de tempo e custo, além do que não apresenta problemas de aplicabilidade no local de projecto.</p> <p>③ Tendo em vista que se observam alguns pontos recalçados, será necessário proceder a reforços pontuais dos locais onde o recalque seja maior, através do enriquecimento com o cimento da base superior.</p> |

Tabela-2-2-1-(2)-2 Condições para o Desenho de Projecto do Porto do Namibe

| Condições | | Valores |
|---------------------------|---|---|
| ① Dimensões do Muro | Cota do Coroamento | +3,5 m |
| | Profundidade de Projecto | 10 m |
| ② Condições de Utilização | Maior Navio de Projecto | Comprimento: 207 m Calado Cheio: 11,4 m Tonelada Bruta (GT): 25.361 t |
| | Menor Navio de Projecto | Comprimento: 83 m Calado Cheio: 4,9 m Tonelada Bruta (GT): 1.302 t |
| | Tracção do Navio (Cabeço Reto) | 1.000 kN |
| | Tracção do Navio (Cabeço Curvo) | 700 kN |
| | Velocidade de Atracação | 0,1 m/seg. |
| | Carga Máxima Permissível por Navio | 33.919 t (GT 25.361 t) |
| | Peso Total do Veículo (Tractor com atrelado para contentor de 40 pés) | 34.210 kg |
| | Capaci// de Carga (Camião) | T-25 |
| | Capaci// de Carga (Empilhadeira) | 40 t |
| | Peso Máximo do Contentor (40 pés, 1AAA/1AA/1A/1AX) | 30.480 kg |
| | Estrutura do Pavimento do Cais e do Parque | Pavimento de betão armado, pressupondo como veículo padrão os porta-contentores de 40t. |
| ③ Condições Naturais | Maré | M.H.W.S 1,7 m M.L.W.S 0,5 m |
| | Velocidade Máxima do Vento | SSW 12,5 a 15,0 m / segundo |
| | CBR de Projecto | 2 ou mais |
| | Valor do K30 do Subleito | 75 ou mais |

2-2-2 Projecto Básico (Plano de Instalações)

(1) Resultado do Estudo de Campo

1) Volume de Carga Manuseada

A demanda de carga no Porto do Namibe está a aumentar progressivamente. Mostra-se na Tabela-2-2-2-(1)-1, a seguir, a evolução do volume manuseado de carga no referido porto.

Tabela-2-2-2-(1)-1 Estatísticas do Porto do Namibe

| Ano | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Número de Cais | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Área (m ²) | 112.000 | 112.000 | 112.000 | 112.000 | 112.000 | 112.000 |
| Número de Embarcações | 422 | 427 | 463 | 444 | 482 | 386 |
| Contentores (unidade) | 5.158 | 8.096 | 10.926 | 13.192 | 17.130 | 18.688 |
| Carga (t) | 59.133 | 88.806 | 126.513 | 135.835 | 191.957 | 211.417 |

(Fonte: "RELATÓRIO DE ACTIVIDADES, PORTO DO NAMIBE", Resposta ao Questionário Detalhado em Excel.)

Ademais, seguem abaixo as expectativas referentes ao manuseio de carga no Porto do Namibe, conhecidas por meio de entrevistas realizadas durante o estudo de campo.

- ① O Porto do Namibe situa-se na província do Namibe, uma das principais províncias da Região Sul de Angola, e sua rápida recuperação, reabilitação e aquisição de equipamentos têm um grande significado.
- ② Durante o presente Estudo Preparatório, foram manifestadas grandes expectativas e apoio para a melhoria do Porto do Namibe, não somente pelas empresas privadas e pelo Governo Angolano, como também pelos organismos internacionais como o PNUD.

2) Índice de Utilização dos Cais

O presente Projecto consiste da reabilitação das instalações portuárias em intensa utilização. Mostra-se a seguir, na Tabela-2-2-2-(1)-2, o resultado das observações feitas localmente sobre os navios atracados.

Tabela-2-2-2-(1)-2 Índice de Uso dos Cais (Porto do Namibe, Novembro a Dezembro de 2010)

| Zona | Nº1 | Nº 2 | Nº 3B (Alvo do Presente Projecto) | Nº 3A (Alvo do Projecto Anterior) |
|--------------------------|-----|------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Nº de navios atracados | 0 | 9 | 14 | 14 |
| Nº de dias de observação | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Percentual de Uso (%) | 0,0 | 47,4 | 73,7 | 73,7 |

(Obs.: Resultado do estudo de campo realizado pela Delegação para o Projecto, no período de Nov. a Dez. / 2010.)

(2) Ordem de Prioridade do Teor Solicitado

O resultado das conjecturações feitas sobre a ordem de prioridade das instalações do Porto do Namibe, componentes da Acta das Reuniões, é o seguinte:

(Prioridade 1) Reabilitação do muro; (Prioridade 2) Reabilitação do cais; (Prioridade 3) Reabilitação do parque; (Prioridade 4) Instalação de tomadas para contentores frigoríficos

(3) Plano Geral: Conjecturações sobre o Teor Solicitado

Em termos de muro e cais, a abrangência será os 240 m de extensão da Zona 3B. Em termos de parque, a abrangência será a área por detrás do muro-cais acima mencionado, sendo cerca de 14.568 m² a área a pavimentar, exceptuando a área dos carris. Serão instalados 6 soquetes de tomada para contentores frigoríficos e pavimentada em betão uma área de 28 m x 30 m para o armazenamento dos mesmos.

2-2-3 Plantas de Desenho Geral

Relacionam-se a seguir as Figuras-2-2-3-1 a 2-2-3-14, que trazem as plantas baixas, perfis, cortes e layouts das instalações desenhadas para o Projecto:

- Figura-2-2-3-1 Planta Planimétrica do Porto do Namibe
- Figura-2-2-3-2 Planta Planimétrica da Situação da Zona 3B do Porto do Namibe
- Figura-2-2-3-3 Secção de Corte Padrão da Zona 3B (Situação Corrente)
- Figura-2-2-3-4 Planta Planimétrica da Reabilitação da Zona 3B
- Figura-2-2-3-5 Planta de Remoção do Coroamento do Muro
- Figura-2-2-3-6 Planta Planimétrica da Estrutura do Coroamento do Muro
- Figura-2-2-3-7 Planta Detalhada do Coroamento do Muro
- Figura-2-2-3-8 Planta Ilustrativa do Processo de Reabilitação dos Blocos do Muro
- Figura-2-2-3-9 Planta Planimétrica da Pavimentação do Cais
- Figura-2-2-3-10 Planta Planimétrica da Pavimentação do Parque
- Figura-2-2-3-11 Corte Transversal Geral do Coroamento do Muro, Cais e Parque
- Figura-2-2-3-12 Desenho Estrutural do Pavimento do Cais e do Parque
- Figura-2-2-3-13 Planta de Faseamento da Pavimentação
- Figura-2-2-3-14 Layout das Instalações para Contentores Frigoríficos

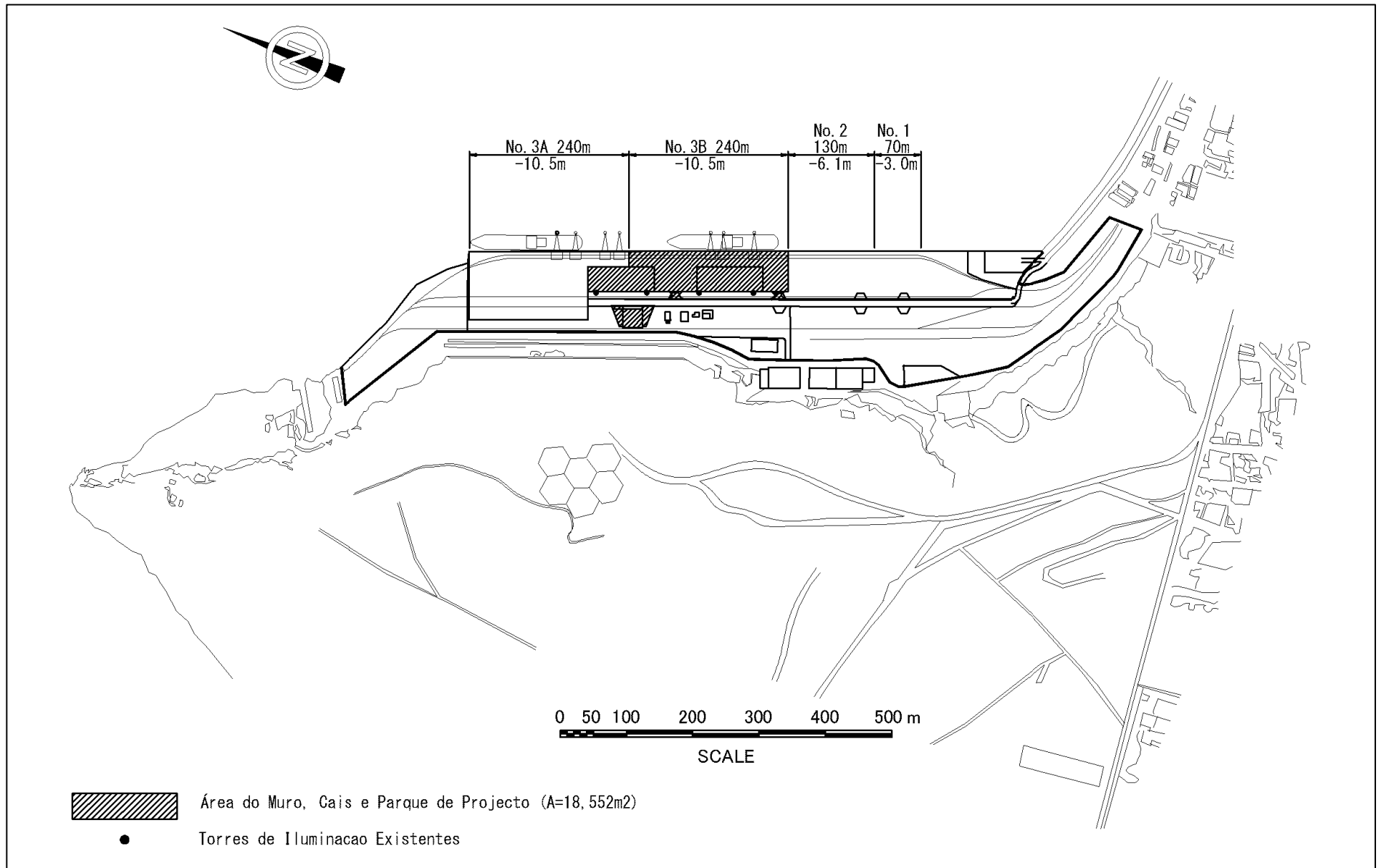


Figura-2-2-3-1 Planta Planimétrica do Porto do Namibe

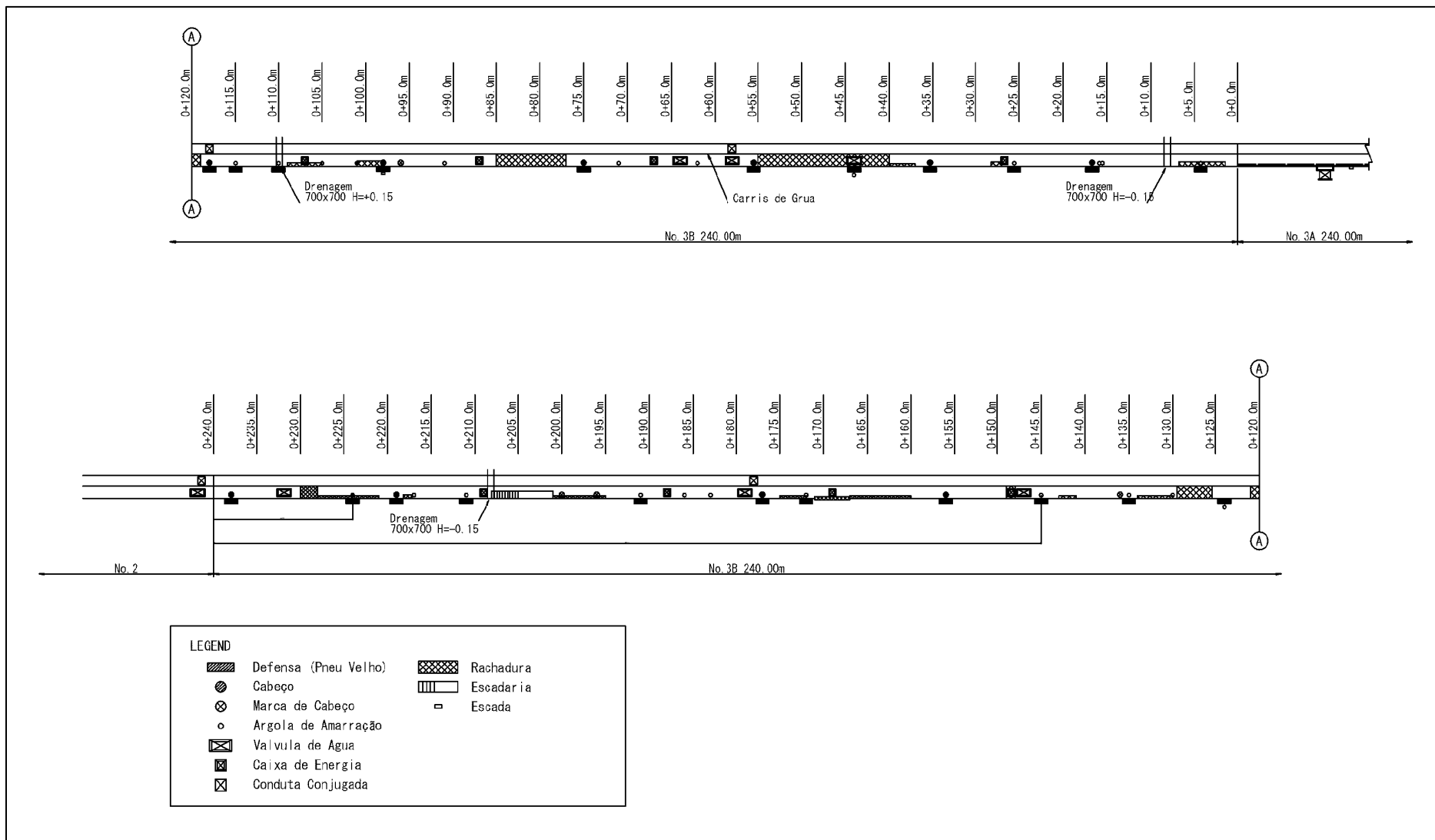


Figura-2-2-3-2 Planimétrica da Situação da Zona 3B do Porto do Namibe

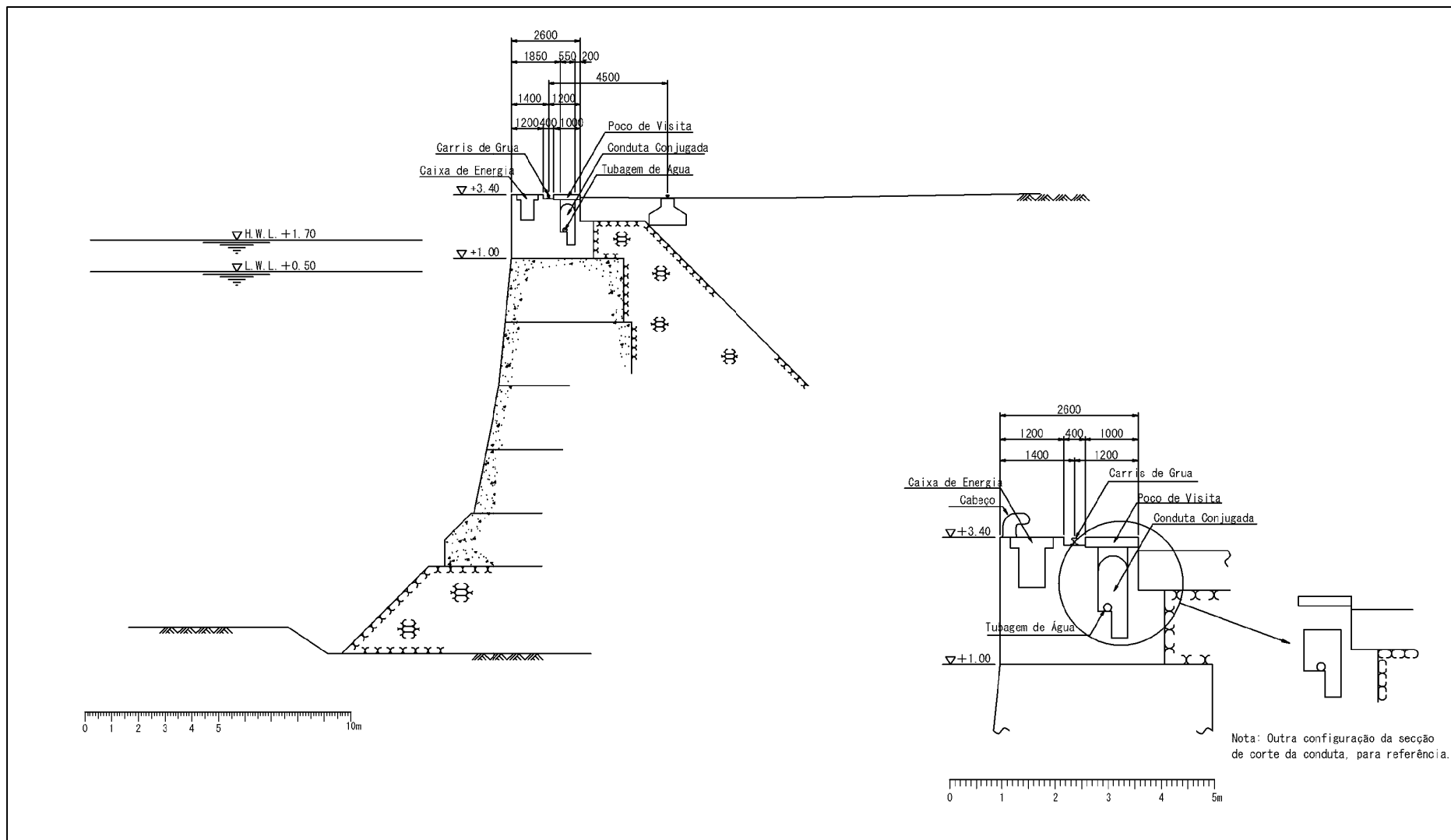


Figura-2-2-3-3 Seção de Corte Padrão da Zona 3B (Situação Corrente)

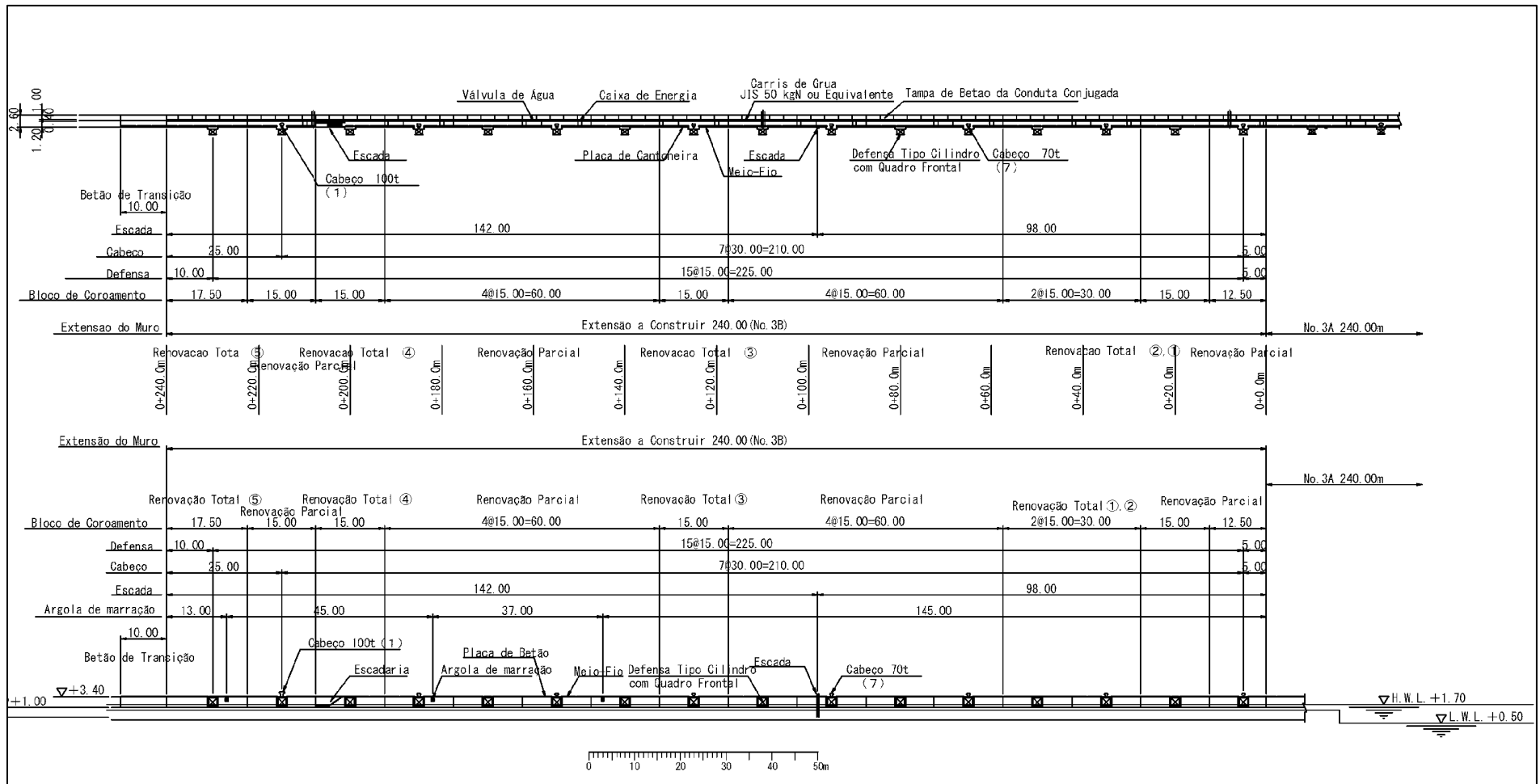


Figura-2-2-3-4 Planta Planimétrica da Reabilitação da Zona 3B

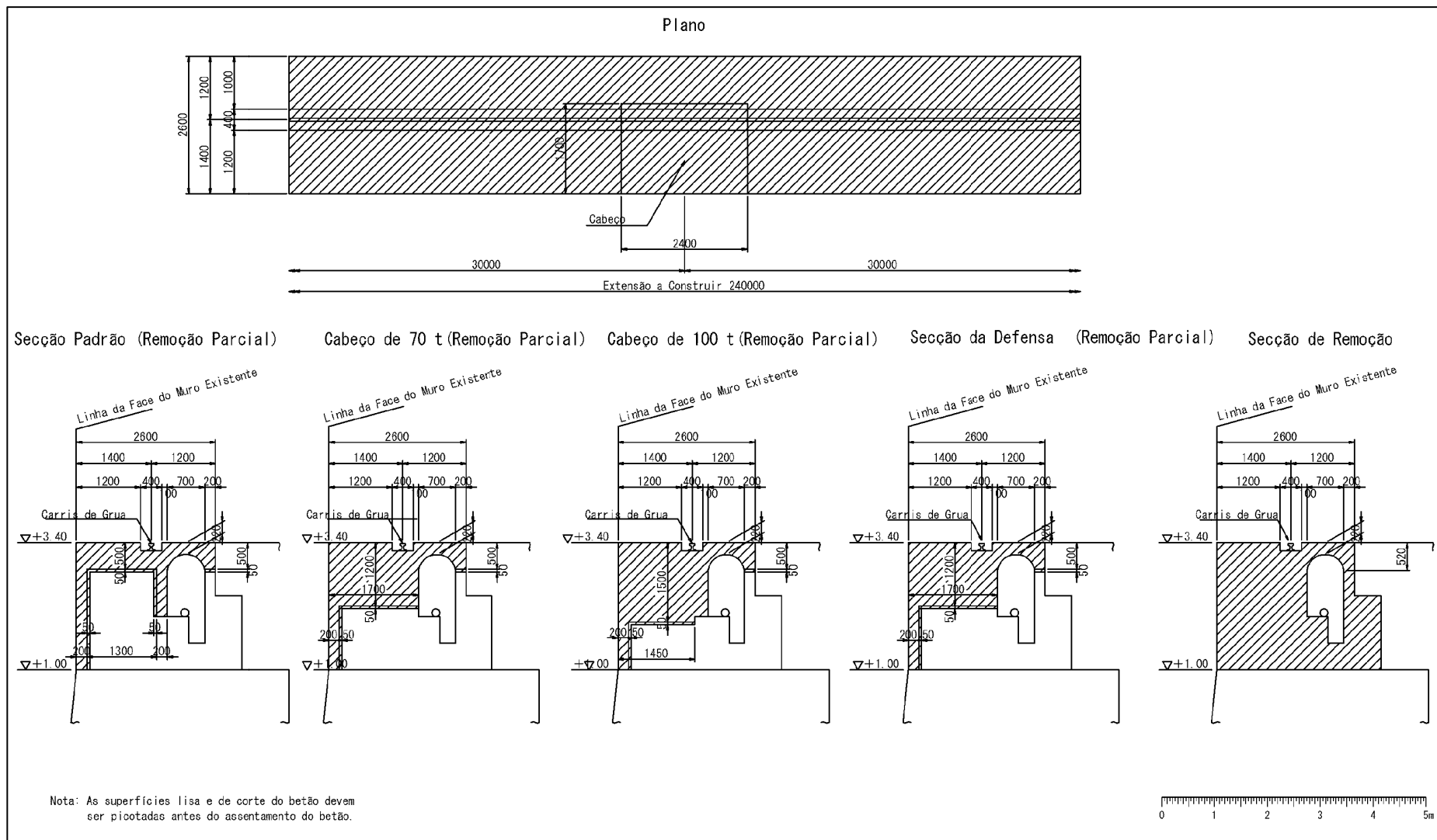


Figura-2-2-3-5 Planta de Remoção do Coroamento do Muro

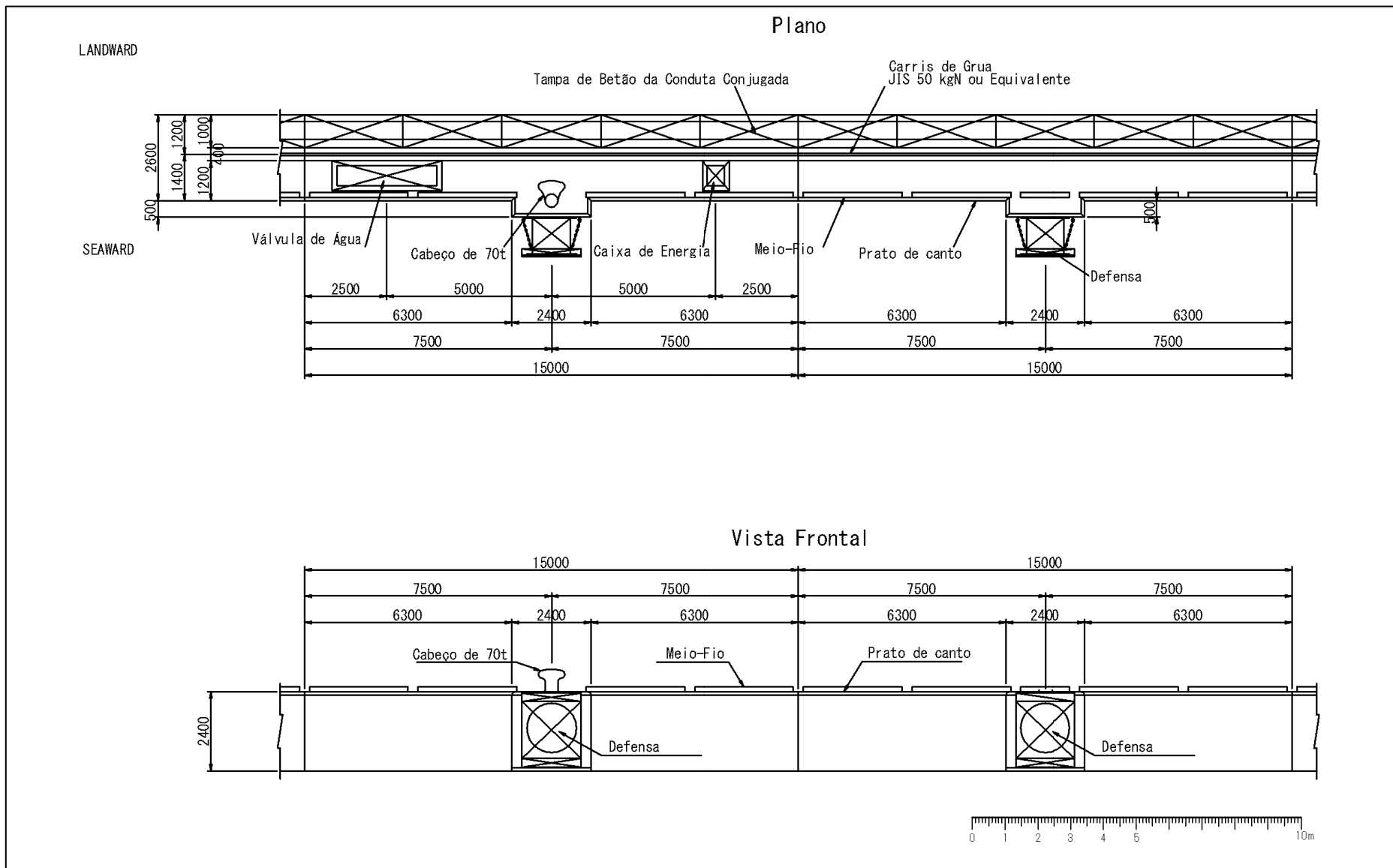


Figura-2-2-3-6 Planta Planimétrica da Estrutura do Coroamento do Muro

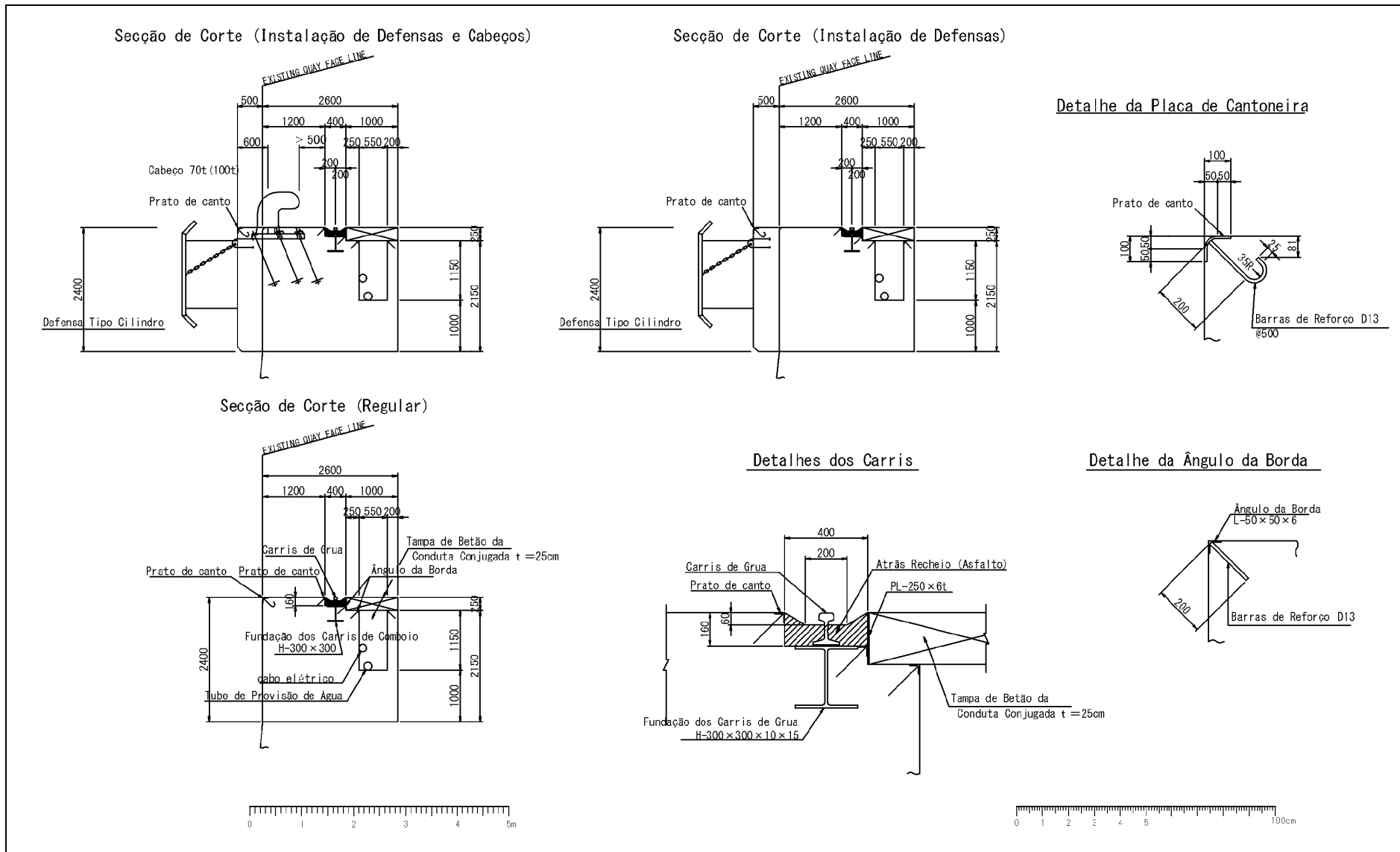


Figura-2-2-3-7 Planta Detalhada do Coroamento do Muro

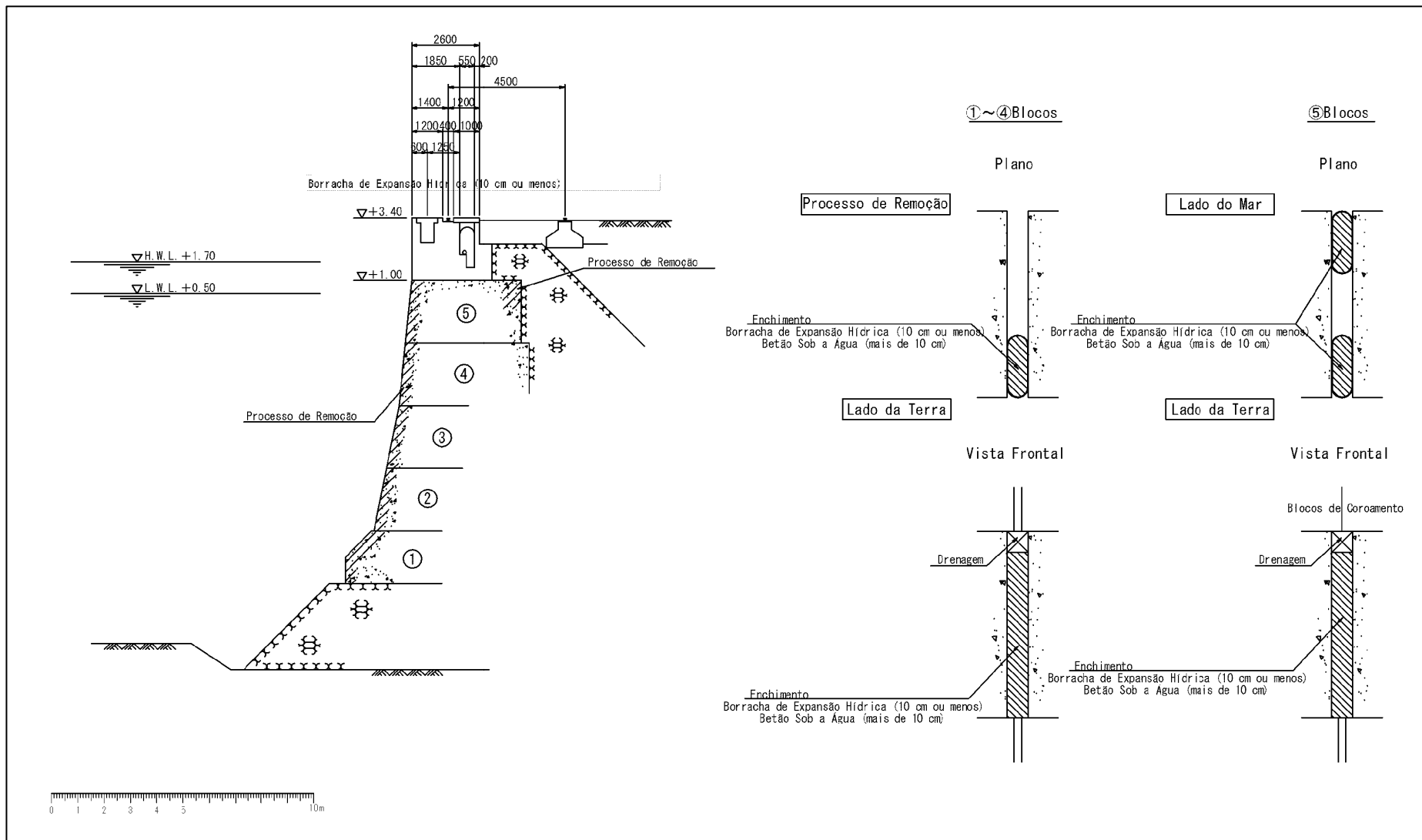


Figura-2-2-3-8 Planta Ilustrativa do Processo de Reabilitação dos Blocos do Muro

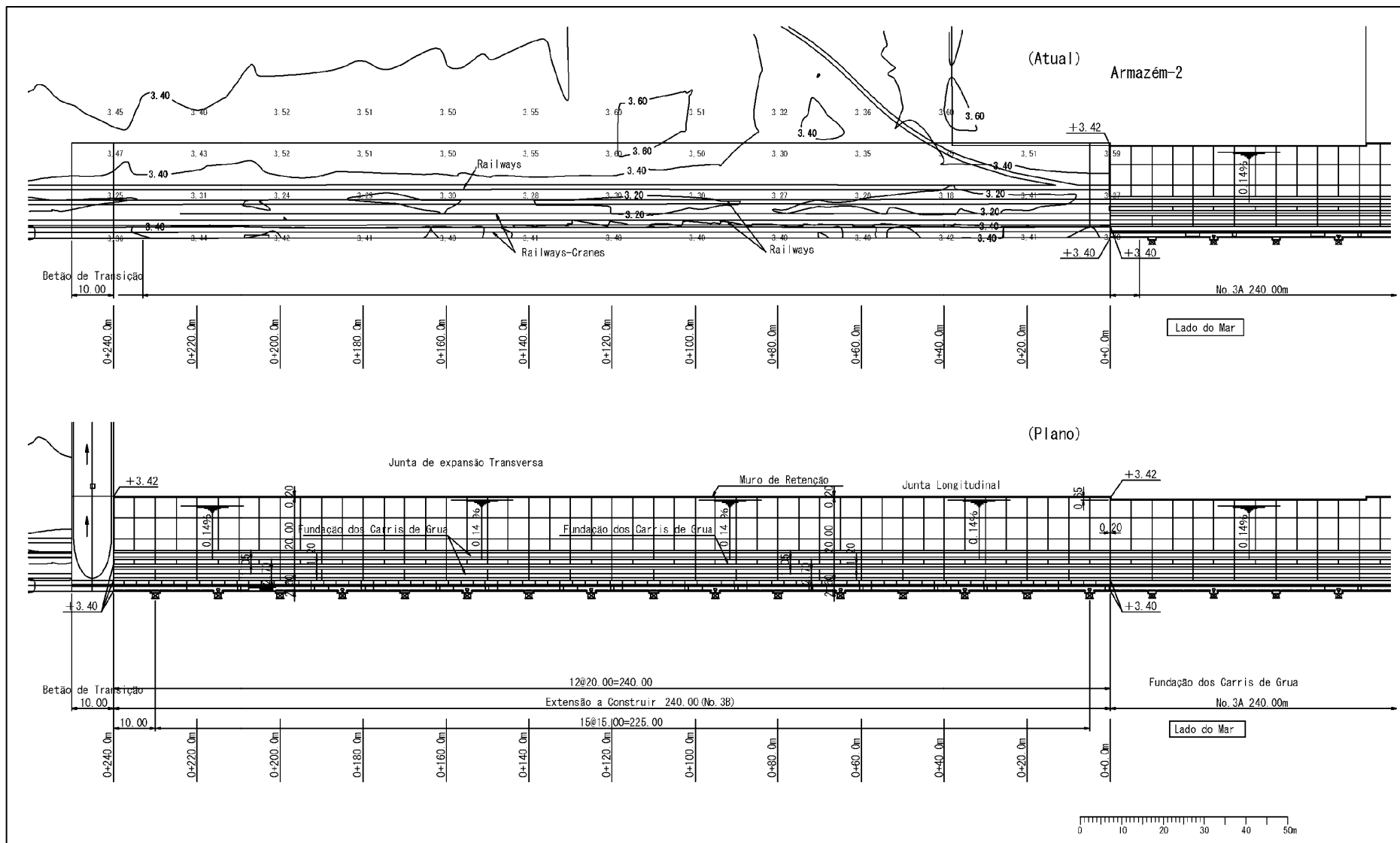


Figura-2-2-3-9 Planta Planimétrica da Pavimentação do Cais

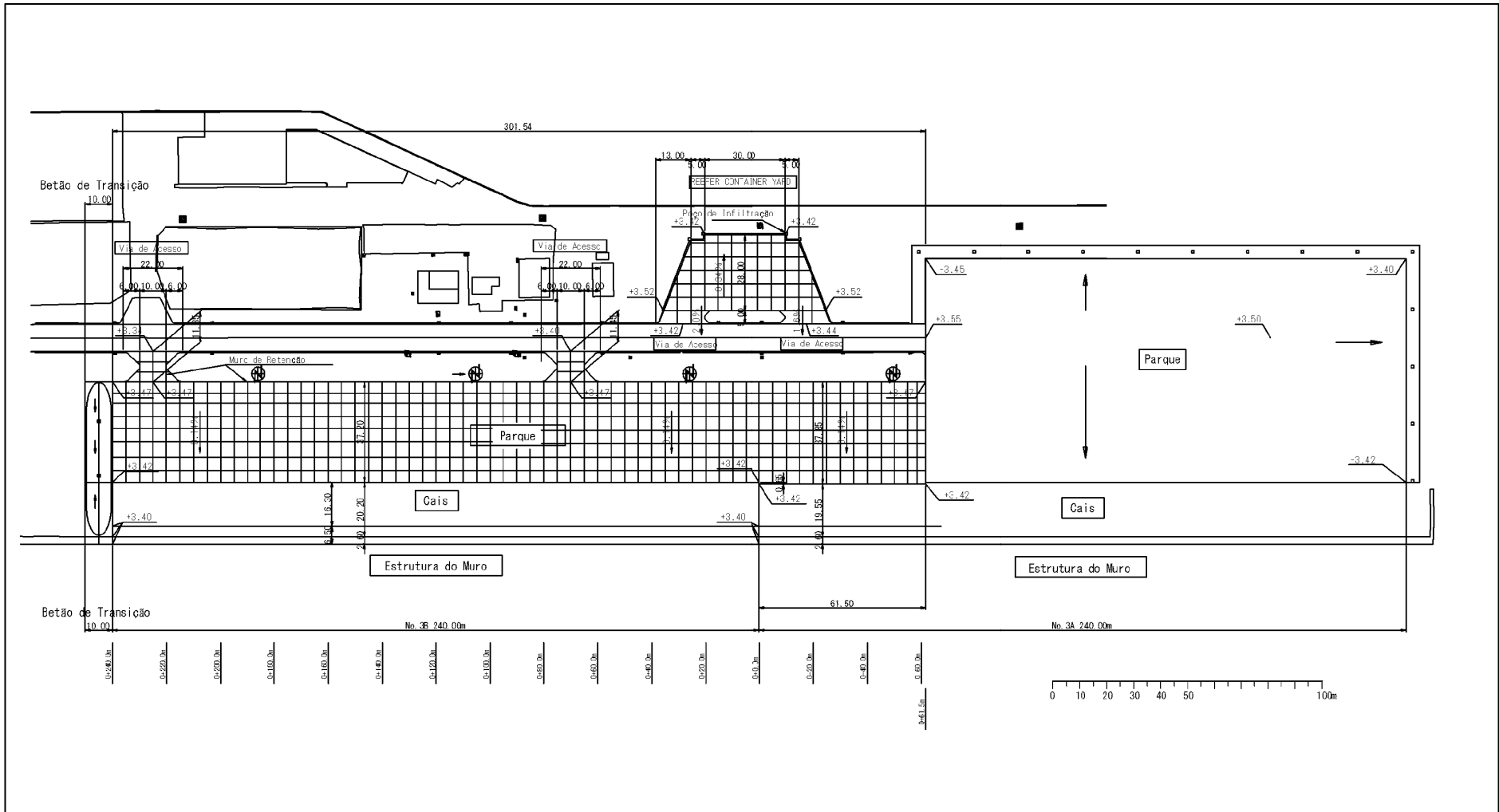


Figura-2-2-3-10 Planta Planimétrica da Pavimentação do Parque

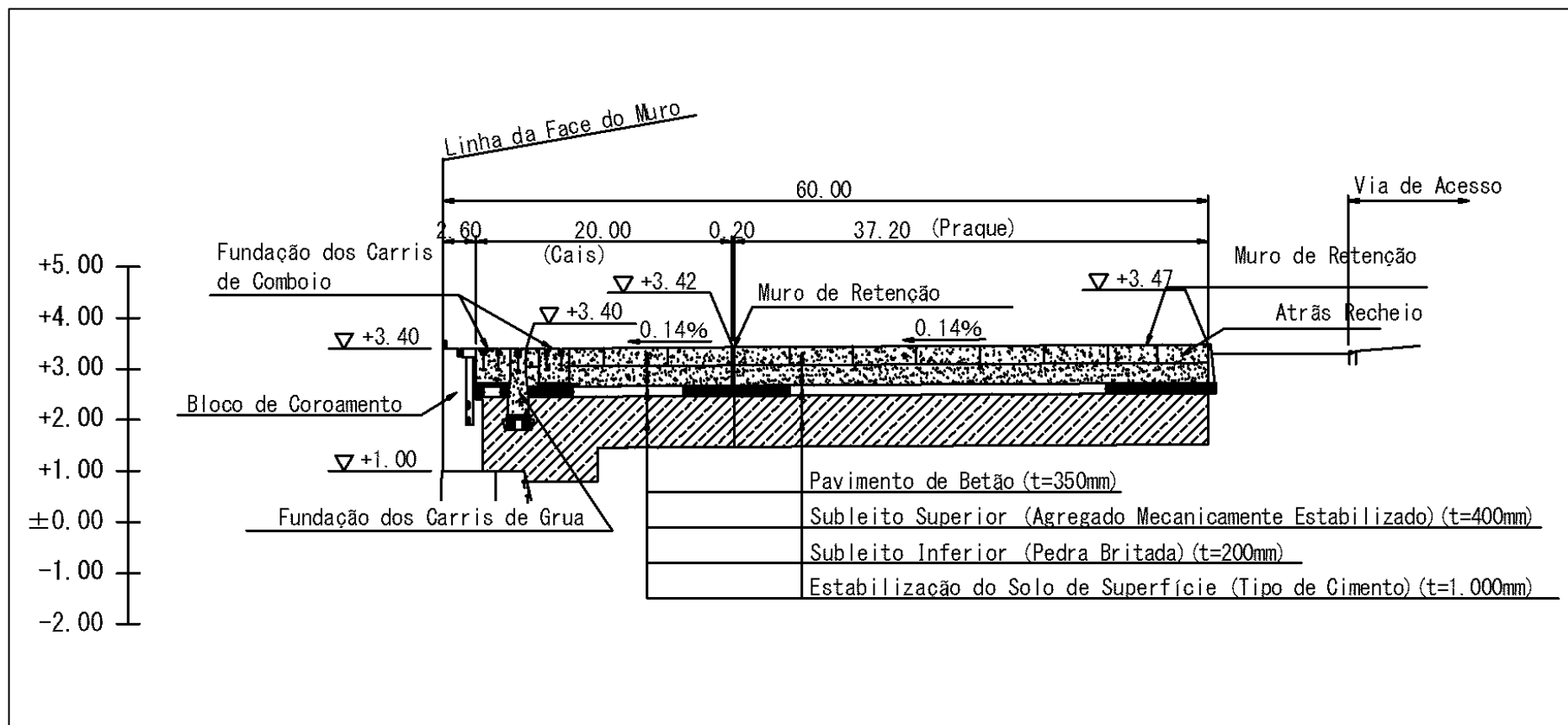
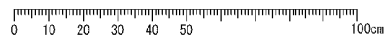
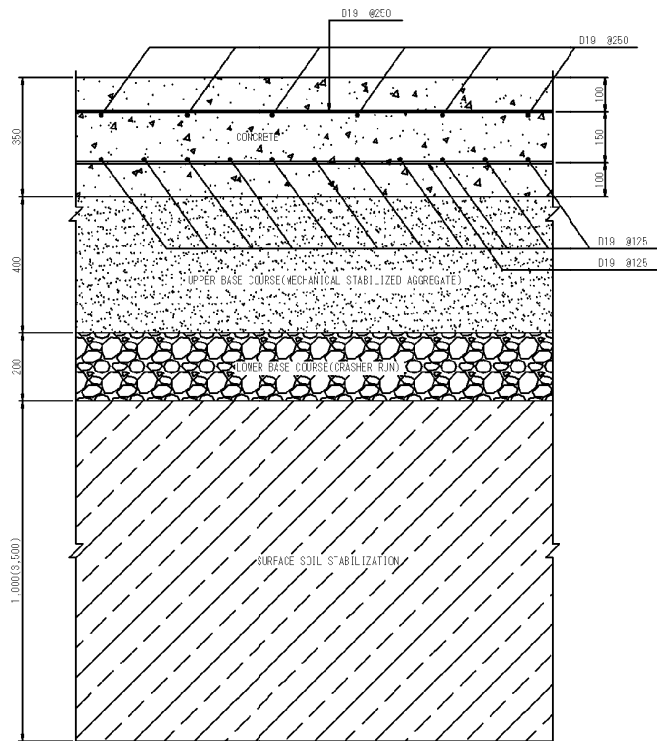
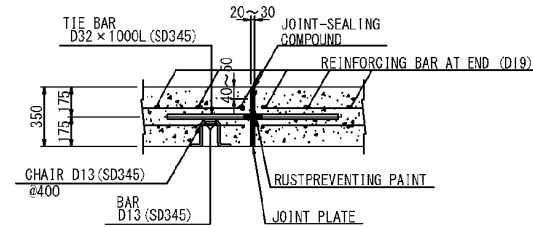


Figura-2-2-3-11 Corte Transversal Geral do Coroamento do Muro, Cais e Parque

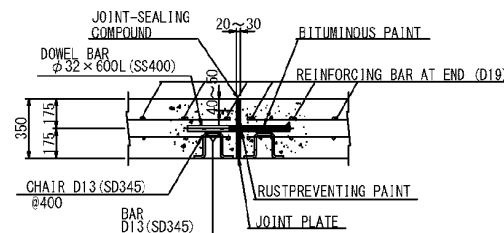
CONCRETE PAVEMENT STRUCTURE



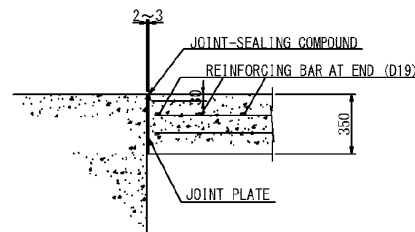
JOINT DETAIL



(TRANSVERSE CONSTRUCTION JOINT)



(ADJACENT STRUCTURE - EARTH RETAINING WALL)



NOTE : TWO LAYERS OF PAINT , GRESE AND/OR BITUMINO WILL BE APPLIED ON HATCHING AREA OF DOWEL

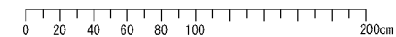


Figura-2-2-3-12 Desenho Estrutural do Pavimento do Cais e do Parque

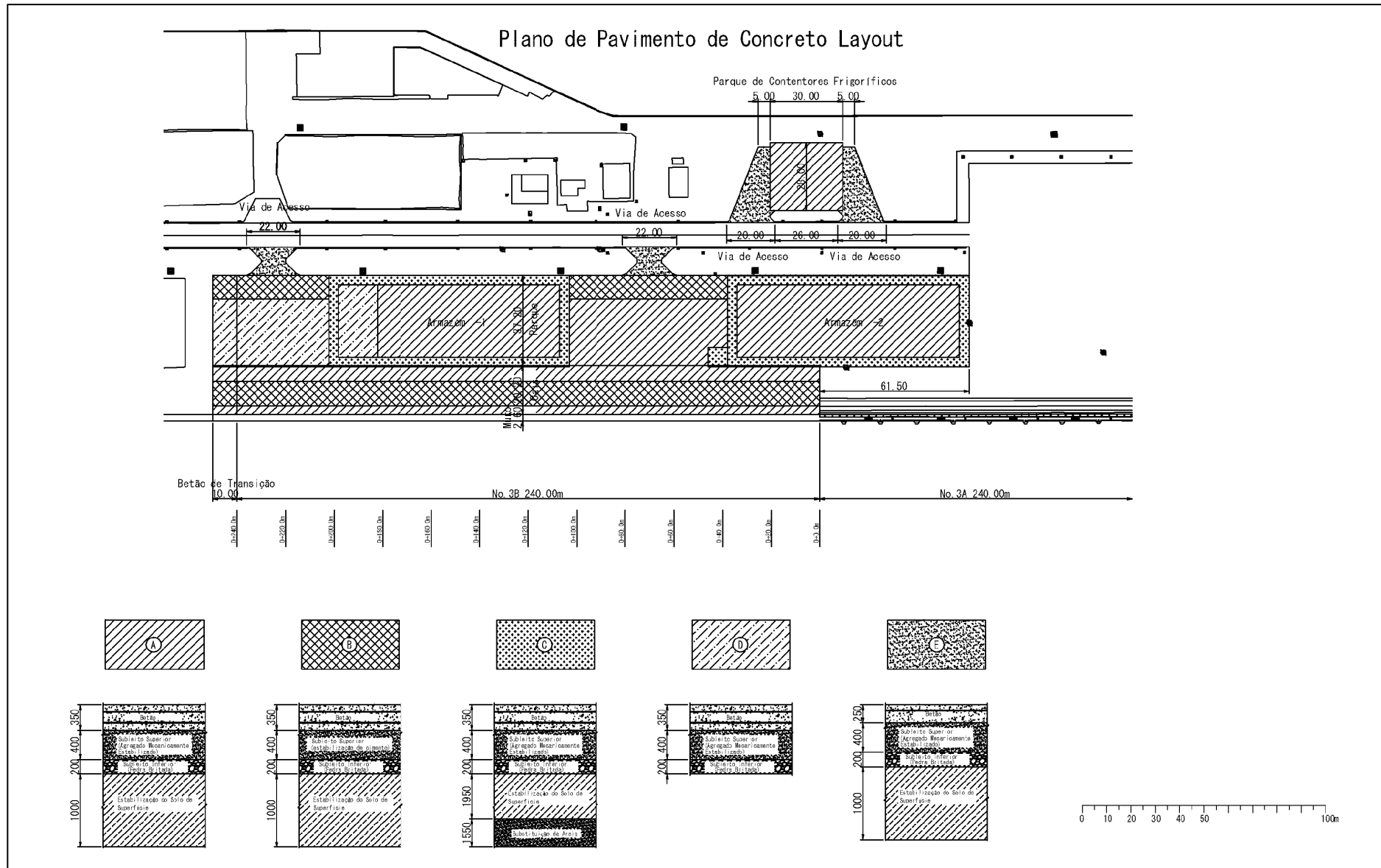


Figura-2-2-3-13 Planta de Faseamento da Pavimentação

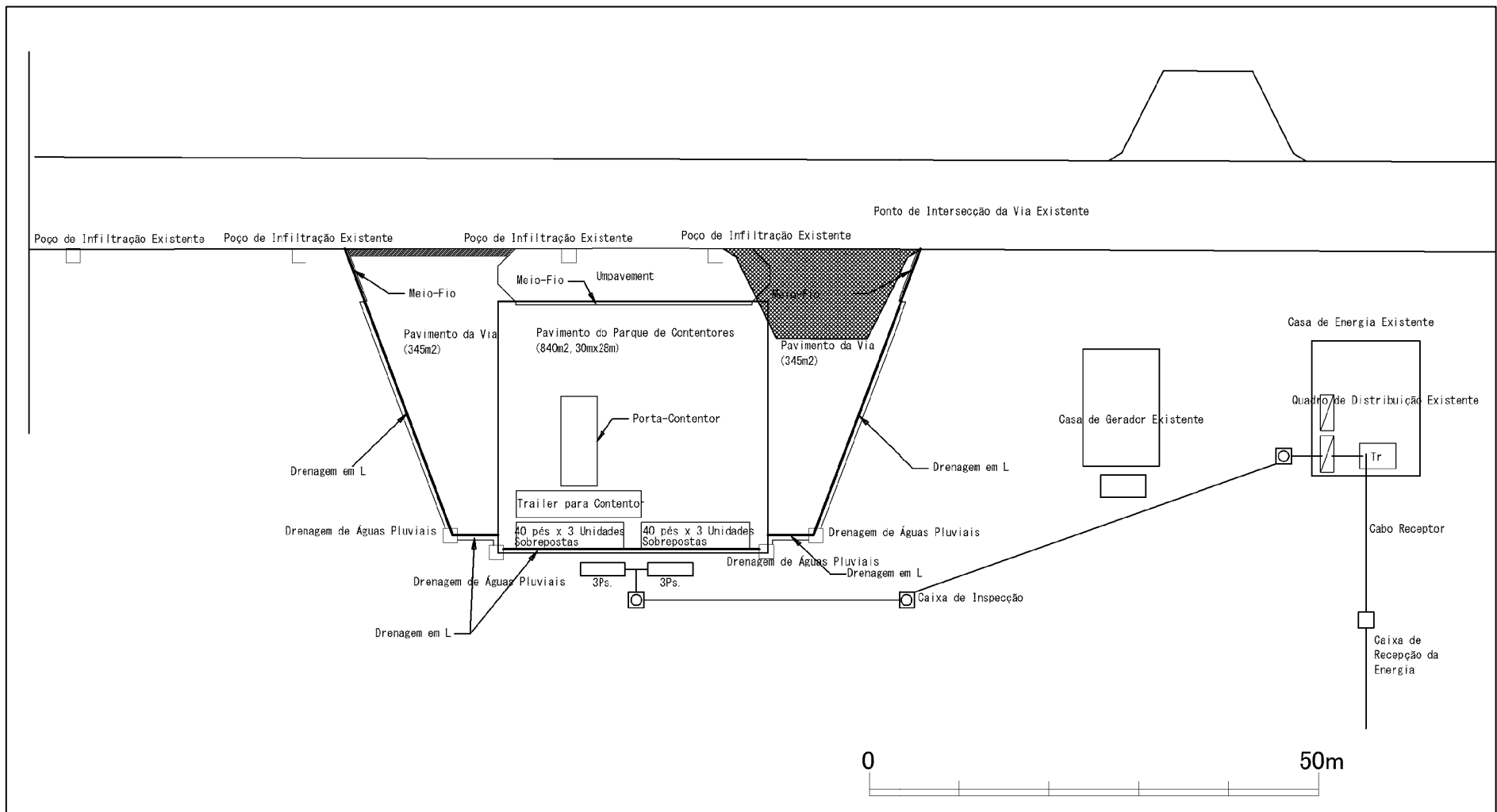


Figura-2-2-3-14 Layout das Instalações para Contentores Frigoríficos

2-2-4 Plano de Execução/Aquisição

【Urgência do Projecto】

O presente Projecto será implementado num recinto portuário em actividade, para atender ao aumento da carga marítima, sob condição urgente de garantir a segurança de atracação dos navios e dos trabalhos de manuseio de carga. No presente item, será elaborado um plano de execução e de aquisições, pressupondo sua colocação em prática através da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Governo Japonês.

【Aumento dos Preços de Construção】

Desde o fim da guerra civil em 2002, a economia Angolana está a desenvolver-se a largos passos, através da equipamentação de infra-estruturas tais como as de transporte, sobretudo por meio de cooperações de outros doadores, e está hoje a experimentar uma verdadeira corrida pelas construções. Por outro lado, no que concerne às aquisições necessárias para a execução das obras, é preciso estabelecer um plano considerando a conjuntura económica de Angola e o custo de construção, pois o custo de vida ainda tende a aumentar. Cabe em particular lembrar que a maioria dos produtos alimentícios e bens em geral dependem da importação, tendo em vista a limitação da produção doméstica devido à existência de inúmeros campos minados. Por outro lado, o sistema económico é frágil, por ser vulnerável às oscilações do preço e volume de produção do petróleo. Com efeito, do final de 2009 a 2010, acompanhando a queda do preço do petróleo consequente da crise económica decorrente da falência do Lehman Brothers, muitas das obras públicas tiveram de ser paralisadas por algum tempo e, subsequentemente, o preço da construção apresentou alguma estabilidade temporária. Porém, com o aumento do preço da gasolina em Outubro de 2010, acredita-se que a inflação voltará a crescer, inclusive no sector da construção. Segundo as grandes construtoras de capital estrangeiro, elas preveem que o custo de construção não baixará ainda por alguns anos, visto que a maior parte dos materiais de construção são importados e contam que, para evitar riscos, adquirem os materiais e equipamentos especificamente para cada projecto.

【Pontos a Observar no Planeamento da Execução/Aquisição】

Pelo exposto até aqui, conclui-se que é sumamente importante elaborar os planos de métodos de intervenção, de aquisição de materiais e equipamentos, de processo de execução e de controlo de qualidade, levando em consideração: (i) a segurança dos trabalhos rotineiros existentes no porto, (ii) o encurtamento do período de obras, (iii) as dificuldades de aquisição de materiais, entre outros, e executar as obras seguindo devidamente as normas e sob supervisão adequada.

2-2-4-1 Directrizes de Implementação

(1) Itens Fundamentais

1) Conselho de Ministros e Troca de Notas

Na execução do presente Projecto através de Cooperação Financeira Não-Reembolsável, o Japão comprometer-se-á oficialmente a efectuar a cooperação quando, sob aprovação do Conselho de Ministros do Governo Japonês, estiver feita a Troca de Notas (E/N [Exchange of Notes]) entre os Governos do Japão e de Angola e ter sido celebrado o Acordo de Doação (G/A).

2) Desenho Detalhado

Feita a Troca de Notas (E/N) e celebrado o Acordo de Doação (G/A), será firmado o Contrato de Desenho e Fiscalização entre o Governo Angolano e a consultora de nacionalidade Japonesa e, em seguida, é realizado o trabalho de Desenho Detalhado. O período necessário para o Desenho Detalhado (desde o Contrato com a Consultora até o Contrato com o Empreiteiro) é de cerca de 7 meses.

3) Concurso Público

O consultor elaborará as plantas, as especificações, as planilhas de cálculo e outros documentos imprescindíveis para a realização do concurso público e, após obter o aval do Governo Angolano, procederá à pré-selecção dos candidatos e aos trâmites de aprovação do caderno de encargos para, por fim, seleccionar a construtora, que deve ser uma pessoa jurídica Japonesa.

4) Obtenção dos Vistos de Trabalho

Antes de saírem do Japão, quaisquer pessoas envolvidas no Projecto devem obter o visto ordinário e deixar concluído os trâmites preparativos de solicitação do visto de trabalho, junto à Embaixada da República de Angola no Japão. Os detalhes serão explicados em 2-2-4-2.

5) Duração das Obras

Além dos trâmites preparativos de solicitação do visto de trabalho acima referidos, serão procedidos em paralelo aos trabalhos de aprovação dos materiais, celebrações de contratos, preparação de alojamentos, escritórios provisórios e estaleiro de obra, os quais tomarão no mínimo 6 meses. Considerando-se que foram despendidos 16 meses na ocasião da execução das obras de envergadura similar no Projecto Anterior, estima-se que seja necessário prever no mínimo 16 meses para a execução das obras, também no presente Projecto. Além disto, quanto ao supervisor residente da parte da Consultora, o gestor da parte do empreiteiro e o encarregado de contabilidade, estes devem ser enviados a Angola imediatamente após o concurso público, para que possam preparar os vistos acima citados, pois, caso contrário, será difícil a entrada das pessoas relacionadas às obras em Angola, assim como o despacho sem entraves das mesmas ao local do projecto.

(2) Directrizes de Execução das Obras

1) Pontos que Merecem Especial Atenção

O alvo do presente Projecto é um porto existente que está correntemente a ser utilizado activamente e que, devido ao aumento da demanda de carga contentorizada dos anos recentes, é difícil arranjar espaço suficiente para o estaleiro de obras. Assim sendo, será inevitável que as obras venham a interferir até um certo ponto no funcionamento e actividades em curso no porto. Assim sendo, é muito importante que as obras levem a questão da segurança em primeiro lugar e que o tempo de duração das obras seja o mais curto possível. Portanto, é necessário efectuar a execução e a entrega das obras divididas em duas etapas, assim como foi feito no Projecto Anterior, de modo a permitir mitigar os impactes às actividades em curso no recinto portuário e aumentar o nível de segurança durante as obras. A Figura-2-2-4-1-(2)-1 mostra uma possível divisão em duas etapas:

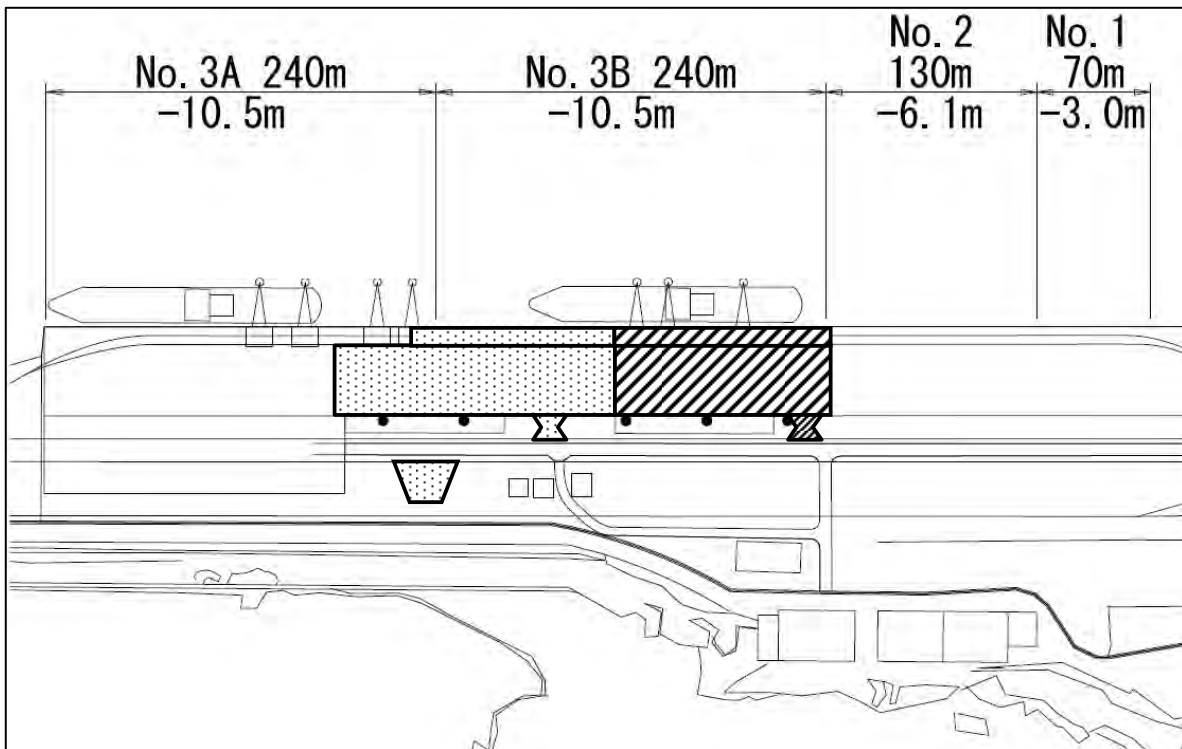


Figura-2-2-4-1-(2)-1 Exemplo de Divisão em Etapas

2) Consultoras e Construtoras Locais

No Namibe não existem empresas locais de consultoria capazes de fazer o controlo de qualidade, o levantamento topográfico e a supervisão das obras. Além disto, no estudo para o Projecto Anterior, foi constatada a existência de uma empresa Angolana de construção, mas esta não mais existe. Por este motivo, caso o empreiteiro Japonês quiser fazer subcontratações, será necessário fazê-las contratando um construtora experiente sediada em Luanda.

3) Necessidade de Envio do Pessoal Técnico

Na ocasião da construção das instalações, será necessário enviar a Angola técnico especializado em pavimentação em betão, contramestre e motorista de viatura de serviço. Além destes, será também necessário enviar mergulhadores com vasta experiência em obras portuárias, uma vez que, diferente do Projecto Anterior, as obras desta vez exigirão trabalhos submarinos.

4) Estrutura Organizacional da Parte Angolana e Directrizes Concretas de Implementação

Pelo resultado do estudo de campo, mostram-se nas Tabelas-2-2-4-1-(2)-1 e 2 a estrutura organizacional da parte Angolana e as directrizes concretas de implementação:

Tabela-2-2-4-1-(2)-1 Estrutura de Implementação do Presente Projecto (Porto do Namibe)

| Função a Exercer no Projecto | Sector/Encarregado da EPN |
|---|---|
| Contraparte | Presidente do Conselho de Administração |
| Encarregado dos Assuntos de Apoio Local | Gabinete de Estudo, Planeamento e Comunicação e Imagem |
| Realização dos Encargos da Parte Angolana | Administrador para Área Técnica e Protecção Portuária |
| Assistência às Empresas Japonesas | Administrador para Área de Recursos Humanos, Acção Social e Serviços de Saúde |
| Encarregado da Segurança do Estaleiro de Obras e Guarda dos Japoneses durante os Trabalhos no Recinto Portuário | CVAPP (Corpo de Vigilância de Auto Protecção Portuária) |

(Ref.: ORGANIGRAMA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DO NAMIBE)

Tabela-2-2-4-1-(2)-2 Directrizes de Execução das Obras do Porto do Namibe

| Premissa (Requisito) | Directrizes de Execução das Obras |
|---|---|
| ① A Zona 3B, alvo do projecto, conta com grande profundidade e alta frequência de utilização. O parque de contentores localizado por detrás do mesmo é igualmente muito activo. No parque do local do projecto existe um grande número de contentores empilhados. Por outro lado, é pequena a quantidade de máquinas de carga operativas existentes para manusear os contentores. | <ol style="list-style-type: none"> 1) As obras começarão só depois de confirmado o remanejamento de todas as actividades portuárias, ou seja, o deslocamento por exemplo de todos os contentores da área de projecto (às expensas da parte Angolana). 2) No tocante aos contentores que se encontram hoje dentro da área do projecto, a EPN pretende deslocá-los e armazená-los no espaço aberto da proximidade da entrada do porto. Quanto ao terreno destinado à construção do porto seco, a 8 km de distância, será utilizado como área de despejo dos rejeitos de obra durante o período das obras. 3) Para minimizar os impactes às actividades portuárias, é desejável que as obras sejam iniciadas a partir da extremidade da Zona 3A, executada no Projecto Anterior. 4) É preciso estabelecer medidas de segurança, limitando a velocidade dos veículos das obras. 5) As obras devem ser executadas com suficiente segurança, ora elaborando um plano adequado de fluxo dos veículos com consideração aos impactes às actividades existentes, ora colocando pessoas para orientar o trânsito. 6) Na definição do número de dias de trabalho e do período de execução das obras, é preciso lembrar que não é possível fechar todo o local do projecto como um único canteiro de obras, assim como ocorre no caso de obras normais de construção de uma instalação nova. 7) A directriz de execução será de faseamento da intervenção em duas partes. |

| Premissa (Requisito) | Directrizes de Execução das Obras |
|---|---|
| <p>② No subsolo do local do projecto, existem cabos de distribuição eléctrica e tubagem de água. Contudo, todas as válvulas do muro-cais estão inoperantes. O canal de drenagem, a tubagem de água, as caixas de serviço de água, e os cabos de energia estão assentados sob a via de acesso e o parque do porto.</p> | <p>1) É preciso tomar cuidado ao executar as obras, para evitar danificar as tubagens existentes, mantendo as derivações das tubagens em funcionamento durante o período das obras etc., identificando completa e correctamente os percursos dos cabos de energia e das tubagens de água e esgoto assentados sob o solo, a fim de não interromper o fornecimento dos mesmos às actividades correntes.</p> |
| <p>③ O Porto do Namibe tem forma alongada, e só conta com uma via de acesso interno na sua parte central. Além disto, só existe um portão de entrada/saída no porto. Por isto, são preocupantes o congestionamento dos veículos das obras e do porto dentro do recinto portuário, assim como a segurança e o congestionamento envolvendo o fluxo das actividades ordinárias (actividades pesqueiras etc.) na proximidade da entrada/saída do Porto, com receios inclusive de acidentes.</p> | <p>1) A fim de evitar acidentes consequentes do congestionamento dos veículos de carga, das obras e de construção, será necessário colocar pessoas para orientar o trânsito. 2) Será necessário tomar medidas de segurança contra o congestionamento de viaturas em geral, veículos portuários e das obras; e será também necessária a colocação de pessoas para orientar o tráfego no recinto portuário e no cruzamento com o porto pesqueiro adjacente. 3) Sobretudo no percurso entre o local do projecto e a área de despejo dos rejeitos de obra, é preciso tomar medidas suficientes de segurança, através da construção de uma via secundária, uma vez que de momento não há opção senão passar pela única via interna existente no porto.</p> |
| <p>④ A área de despejo dos rejeitos de obra, tais como terra e entulhos de betão, será numa área de terreno localizada a cerca de 8 km ao Norte do Porto. Futuramente, é prevista a construção de um porto seco neste terreno.</p> | |
| <p>⑤ Nas obras de reabilitação do muro existente, deve ser mantida a profundidade original, de antes da intervenção, para não afectar a utilização da área pelos navios depois de reabilitada.</p> | <p>1) É preciso intalar dispositivos de protecção contra a queda de entulhos durante as obras de remoção do muro existente, para não alterar a profundidade do cais. 2) Será necessário proceder às medições de profundidade antes e depois da obra, para verificar se não há alterações.</p> |
| <p>⑥ Mesmo durante o estudo de campo, a falta de energia foi frequente e, apesar de não levar muito tempo para o restabelecimento graças ao gerador do Porto, cabe ressaltar que ocorrem interrupções de energia eléctrica uma vez a cada 4 ou 5 horas.</p> | <p>1) É necessário colocar um gerador para não afectar as obras de construção, pois a falta de energia eléctrica é muito frequente.</p> |

(3) Directrizes de Aquisição

1) Resultados do Estudo de Campo

Na execução do presente Projecto, estima-se que a aquisição oportuna do betão fresco, cimento, agregados, armações de ferro e equipamentos de construção influenciará significativamente o andamento e o prazo das obras, pois as intervenções em betão, tais como as do muro e dos pavimentos do cais e do parque, serão de grande envergadura.

- ① As obras de grande envergadura, em Angola, estão hoje a ser realizadas primordialmente por construtoras de capital estrangeiro (Portuguesas, Sul-Africanas e Brasileiras).
- ② As construtoras locais possuem pouca quantidade de equipamentos de construção e contam com pequeno número de pessoal técnico, além do que apresentam constrangimentos de ordem técnica, motivo pelo qual têm dificuldade de executar obras de grande envergadura.
- ③ A maioria dos materiais e máquinas de construção é importada e a aquisição dos mesmos é feita por importação específica para cada projecto. Como o aumento do custo de vida em Angola ainda é alto e a economia é instável, é necessário tomar o extremo cuidado no processo de aquisição dos materiais e equipamentos de construção.
- ④ Em especial, o Porto de Luanda, localizado na capital, está sempre muito congestionado, em permanente situação de saturação e sabe-se que já houve casos em que levou 3 meses para liberar uma carga de produtos importados.
- ⑤ Nas proximidades do Porto do Namibe só existe uma pedreira, que fica próximo ao Aeroporto do Namibe, distante cerca de 15 minutos de carro (cerca de 3 km) do local do projecto. Além desta, existe uma outra a cerca de 100 km de distância, no caminho que liga o Namibe a Lubango; porém, como leva mais de 2 horas até o local, não é racional o seu uso, pois o tempo gasto é muito grande.
- ⑥ Nas proximidades do Porto do Namibe não existe nenhuma empresa construtora nem usina de betão fresco. Assim sendo, a sub-empiteira local terá de instalar por si uma usina de betão fresco para executar as obras do projecto, caso encomendadas pelo empreiteiro Japonês.
- ⑦ Em Angola, o cimento só era produzido por uma empresa pública de cimento em Luanda (Indústria Nova Cimangola). Para suprir a falta do produto decorrente da actual corrida pelas construções, o cimento está a ser adquirido de Portugal, China (empresa Chinangol) e Ucrânia.

Pelo exposto acima, serão estabelecidas as seguintes directrizes para as obras do Projecto:

2) Aspecto que Merece Especial Atenção

Na execução das obras do Porto do Namibe, deve ser erguida uma usina de betão fresco.

3) Consultoras e Construtoras Locais

Tendo em vista as limitações de capacidade de execução das construtoras locais, recomenda-se o emprego de operários angolanos locais supervisionados por uma construtora de capital estrangeiro.

4) Aquisições em Terceiros Países

Como há limites nos bens adquiríveis domesticamente em Angola, os materiais e

equipamentos impossíveis de serem adquiridos em Angola, ou aqueles que apresentarem restrições quanto à quantidade, devem ser adquiridos nos terceiros países, procedendo a um planeamento adequado para que o momento da obtenção do bem adquirido seja oportuno em relação à execução.

2-2-4-2 Itens a Considerar na Implementação

(1) Aspectos Gerais e Particularidades da Região

Apesar dos índices ainda altos de inflação, a economia Angolana encontra-se em pleno desenvolvimento, centrada na promissora indústria petrolífera, e as infra-estruturas sociais, tais como as estradas, estão a ser intensamente equipamentadas. O sector de construções encontra-se em plena corrida, mas não são poucas as obras paradas por falta de recurso. Além disso, como a situação de segurança nas cidades nem sempre é boa, é desejável que se faça uma boa gestão de segurança no local da obra.

(2) Cuidados Necessários em Termos de Leis e Regulamentos

1) Quando os Japoneses Assumirem Suas Funções

① Permissão de Trabalho (Obtenção do Visto de Trabalho)

O pessoal do empreiteiro Japonês, após a adjudicação, deve preparar os documentos para requerer o visto de trabalho, submetê-los à tradução e à apreciação na Embaixada de Angola em Tóquio e, após receber o envelope selado com os documentos aprovados pela referida Embaixada, entrar em Angola com o visto ordinário e dar entrada no Serviço de Migração e Estrangeiros de Angola (SME), na capital Luanda. Leva cerca de 2 meses os trâmites no Japão. Quanto aos trâmites em Angola, por sua vez, soube-se, por declaração do SME, que o tempo necessário seria de cerca de 2 semanas. Na realidade, pode vir a ser necessário mais de 4 meses, pela experiência do Projecto Anterior. No caso de enviar a Angola pessoas de nacionalidade que não a Japonesa, o empreiteiro deve preparar previamente uma lista dos requerentes, juntar os documentos necessários para a solicitação do visto de trabalho e dar a entrada no SME em Luanda. Levando isto em consideração, estima-se que o tempo necessário, para o pessoal do empreiteiro obter o visto de trabalho, será de 6 meses. Registam-se na Tabela-2-2-4-2-(2)-1, a seguir, os factos ocorridos no Projecto Anterior e o teor dos pronunciamentos dos altos oficiais Angolanos durante o estudo para o presente Projecto:

Tabela-2-2-4-2-(2)-1 Conjecturações sobre o Tempo Necessário para a Obtenção do Visto de Trabalho

| Item Global | Item Pormenorizado | | Fundamento | | Resultado da Conjecturação |
|-------------------------------|--------------------|----------------|---|-------------------------------|---|
| | Teor | Tempo Estimado | Teor | Tempo | |
| Obtenção do Visto de Trabalho | Tempo de Espera | 4 meses | Tempo Mínimo Registrado no Projecto Anterior | 114 dias (3 meses e 24 dias) | Fazendo uma média da experiência do Projecto Anterior e dos relatos do Alto Oficial Angolano ao chefe da delegação Japonesa e à especialista da JICA, conclui-se como sendo 4 meses o tempo presumível de espera. |
| | | | Tempo Máximo Registrado no Projecto Anterior | 260 dias (8 meses de 20 dias) | |
| | | | Tempo Médio de Espera no Projecto Anterior | 206 dias (6 meses e 26 dias) | |
| | | | Pronunciamento do Director Alain Miche Luvambano do GII-MINTRANS aos 26/11/2010 | 4 meses | |
| | | | Pronunciamento do Director José dos Santos de Miguel do SME aos 18/01/2011 | 2 semanas | |

(Obs.: GII-MINTRANS - Gabinete de Intercâmbio Internacional do Ministério dos Transportes de Angola, SME - Serviço de Migração e Estrangeiros de Angola)

Listam-se, a seguir, o tempo requerido e os documentos necessários para a solicitação do visto.

【Período Requerido para a Solicitação do Visto de Trabalho】

- (a) Período de preparação dos documentos: 1,5 mês (incluindo tradução)
- (b) Apreciação dos documentos pela Embaixada de Angola em Tóquio:
0,5 mês (incluindo solicitação do visto ordinário)
- (c) Apreciação dos documentos pela Embaixada de Angola em um terceiro país:
0,5 mês (incluindo solicitação do visto ordinário)
- (d) Apreciação dos documentos e deferimento pelo SME em Angola: 0,5 a 8,7 meses

【Documentos Necessários para a Solicitação】

- (a) Carta que comprova a implementação do Projecto pelo Japão (elaborada pela JICA)
- (b) Carta-Convite (Depois de enviar por fax a carta-convite com os dizeres convencionais, endereçada à Embaixada de Angola no Japão com c/c ao Ministério das Relações Exteriores de Angola e ao Director Nacional do SME, a carta-convite

original deve ser entregue directamente ao SME de Luanda pela Empresa Portuária do Namibe.)

- (c) Formulário preenchido de Solicitação do Visto de Trabalho
- (d) 2 fotografias
- (e) Certificado de Graduação
- (f) Atestado de Bons Antecedentes
- (g) Atestado de saúde e certificado de vacinação
- (h) Declaração de que "seguirá rigorosamente as leis Angolanas"
- (i) Contratos do Projecto (Contratos com a JICA e com o Governo de Angola)
- (j) Curriculum Vitae
- (k) Passaporte e cópia
- (l) Documento dos órgãos governamentais e afins, esclarecendo a jurisdição do Projecto (nome do Projecto e carta do Ministério dos Transportes)

Os documentos, que não estejam em língua Portuguesa, devem receber o timbre do cartório em Angola, juntamente com a sua versão Portuguesa preparada por um tradutor juramentado credenciado em Angola. Os documentos, que não tenham sido traduzidos por um tradutor juramentado, não são aceites no cartório para ser timbrado. O documento deve ser o original. O Sector Consular da Embaixada de Angola só reconhece os documentos que preencherem os quesitos acima mencionados. Tendo em vista que não existem tradutores juramentados de Japonês-Português, credenciados em Angola, prevêem-se dificuldades no processamento de documentos em Japonês. Em termos práticos, quando se pretende obter o Visto de Trabalho, o solicitante apresenta todos os documentos à Embaixada de Angola no Japão; a Embaixada procede à verificação e aprovação dos mesmos; e devolve-os ao solicitante em envelope selado. O solicitante, depois de chegar em Angola, deve dar a entrada à solicitação do visto, apresentando o pacote selado de documentos aos Serviços de Migração e Estrangeiros - SME. Em Janeiro de 2011, o SME orientou a Delegação de Estudo para o presente Projecto que, para os casos de deslocamentos domésticos para além de Luanda, devem ser obtidos os vistos de trabalho com antecedência.

② Certificado de Vacinação Contra a Febre Amarela

Para entrar ou sair de Angola ou de África do Sul, é exigido o comprovante de vacinação contra a febre amarela.

2) Medidas de Isenção de Impostos

Em princípio, em Angola não existem sistemas de isenção ou de restituição dos impostos. Angola é um país cuja economia é dependente do petróleo. Os produtos produzidos são poucos e o país depende grandemente da importação. Visando o futuro desenvolvimento da indústria não-petrolífera, estão estabelecidas as tributações seguintes: ① Imposto sobre importação e exportação, ② Imposto de selo, ③ Imposto sobre consumo e ④ Imposto sobre serviços. Contudo, em relação aos projectos de cooperação de países doadores, a "Pauta Aduaneira", estabelecida em 2000 mediante acordo inter-ministerial, estabelece uma pequena tributação na importação de produtos produzidos em Angola e a isenção da maioria dos

produtos que não são produzidos em Angola. Contudo, a isenção completa só ocorre nos seguintes casos:

- ① Casos em que os nomes do projecto e da empresa estejam aprovados pelo Congresso Nacional;
- ② Casos em que a empresa seja registada na Agência Nacional para o Investimento Privado (ANIP);
- ③ Casos em que o Órgão Executor ou o Órgão Responsável da parte Angolana arcam com os impostos.

Ao verificar o acima referido junto às Alfândegas do Namibe, à Empresa Pública de Transportes Marítimos (SECIL Marítima) e ao Instituto Marítimo Portuário de Angola (IMPA), soube-se que, por regra, para os projectos de fundo perdido, o Órgão Executor ou o Órgão Responsável pelo mesmo arca com tais tributações, assim como descrito em ③. Ademais, foi explicado pelo IMPA, que a Empresa Portuária do Namibe assumirá este encargo para o Presente Projecto, assim como o fez no Projecto Anterior.

Quanto às máquinas de construção adquiridas para projectos, estas podem vir a ser re-exportadas aquando da conclusão das obras. Aquando da importação de máquinas de construção, tendo em conta a possibilidade de as mesmas não serem re-exportadas, será cobrado o imposto de importação como depósito no acto da importação, mas este será restituído caso venham a ser re-exportadas. O período de validade deste processo de importação/re-exportação é de um ano, prorrogável por mais um ano. A solicitação da prorrogação deve ser feita antes de transcorrer um ano e é preciso cuidado para não deixar passar este prazo, pois, caso contrário não será possível receber o valor do depósito de volta.

3) Condições Trabalhistas

A rotina laboral em Angola consiste de semana de 5 dias, com folga aos Sábados e Domingos. As condições trabalhistas estão estabelecidas na “Lei Geral do Trabalho/2ª Edição - CDI/2000”.

- ① Expediente: 8 horas por dia (não deve permitir que o empregado trabalhe mais de 5 horas contínuas e deve ser dada 1 a 2 horas de descanso para refeições etc.)Artigo 96
O trabalho noturno não deve ultrapassar 8 horas..... Artigo 98
Para o trabalho noturno, devem ser pagos adicionais 25% sobre a remuneração do trabalho diurnoArtigo 99
- ② Máximo de horas permitidas de trabalho por semana: 44 horas..... Artigo 96
- ③ Máximo de horas extras permitidas: 2 horas/dia, 40 horas/mês, 200 horas/ano

(3) Pontos a Considerar na Execução das Obras

O presente Projecto caracteriza-se por se tratar de obras de reabilitação de instalações portuárias existentes, e por serem grandes as áreas de intervenção do muro e de repavimentação do cais e do parque. A extensão do muro a ser reabilitada no Porto do Namibe é de 240 m e a área de

superfície do cais e do parque a ser repavimentada é de aproximadamente 14.500 m², sem incluir as partes dos carris e de conexão com outros pavimentos. Assim como mencionado anteriormente, é estimado que no Namibe levará tempo significativo para arranjar os materiais, os equipamentos e a mão-de-obra. Assim sendo, calculam-se cerca de 3 meses para a aquisição e transporte dos materiais e equipamentos de obra e 2 meses para a montagem/instalação da usina de betão e os ensaios de mistura do betão. Quanto às obras em si, estimam-se cerca de 9 meses para a reabilitação do muro; cerca de 9 meses para a pavimentação do cais; cerca de 10 meses para a pavimentação do parque; e cerca de 4 meses para a ligação de água e energia, perfazendo um total de 16 meses para os trabalhos de preparação, a obra propriamente dita e a arrumação depois da conclusão. Além disto, tendo em vista que a área de projecto é um porto em actividade intensa, faz-se necessário considerar a manutenção da segurança das instalações em uso, assim como a prevenção de roubos e outros constrangimentos. Os principais cuidados exigidos no local de construção são os seguintes:

1) Remoção de Obstáculos, Deslocamento de Contentores e Área de Despejo dos Rejeitos

As obras de construção só serão iniciadas após o deslocamento dos contentores e das gruas de cais que estão na área do projecto, o que correrá por conta do Governo Angolano. Segundo a Empresa Portuária do Namibe, tendo em vista o pequeno espaço disponível para o estacionamento dos contentores dentro do recinto portuário, já contam com duas áreas de terreno onde serão construídos portos secos no futuro, sendo que uma delas está localizada a cerca de 2 km do Porto do Namibe, na região por detrás do mesmo, e a outra, a cerca de 8 km ao Norte do Porto. Tendo em vista que ambas as áreas têm baixa cota de terreno, qualquer uma delas poderia ser utilizada como área de despejo dos rejeitos de obras, tais como entulhos de betão e terra, mas a Empresa Portuária do Namibe emitiu uma carta solicitando a utilização do terreno destinado à construção do porto seco, localizado a 8 km ao Norte do Porto.

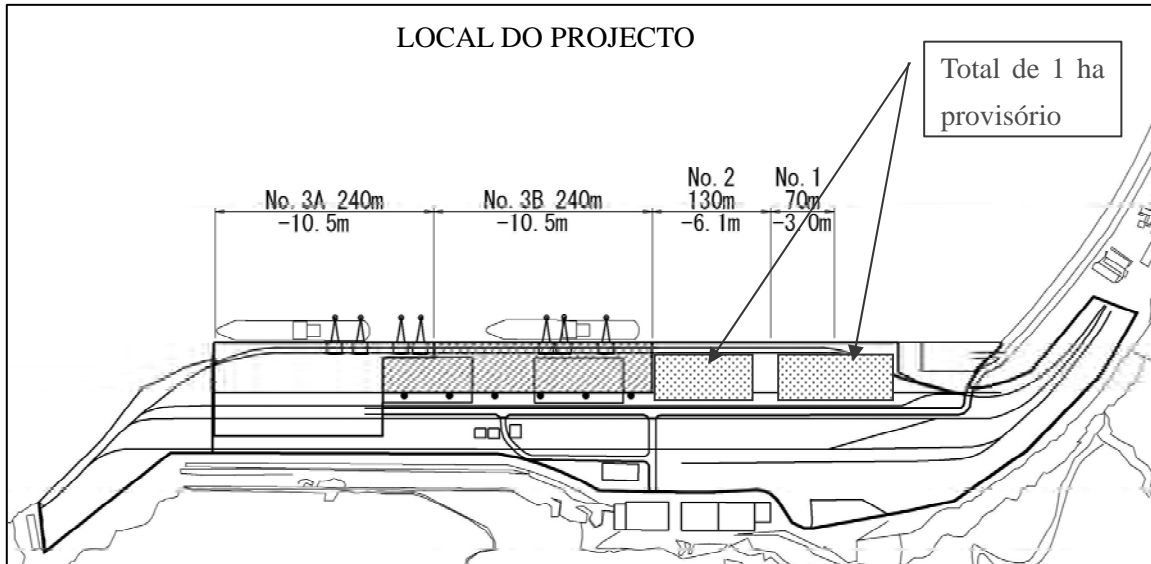


(Imagem extraída do Digital Globe, Google Earth)

Figura-2-2-4-2-(3)-1 Local de Despejo dos Rejeitos de Obra

2) Instalação do Estaleiro de Obras

Quanto ao estaleiro de obras, necessário para instalar o escritório e armazenar os materiais e equipamentos, a Empresa Portuária do Namibe já aprovou a utilização da área de terreno logo à entrada do recinto portuário.



(Nota: Resultado da visita ao local em companhia do Director Dr. Pedro Kahamba, aos 9/12/2010)

Figura-2-2-4-2-(3)-2 Localização do Estaleiro de Obras

3) Considerações sobre a Segurança do Tráfego dos Veículos Durante o Período de Obras (Plano de fluxo e colocação de pessoal para orientar o tráfego)

Considerando-se a utilização actual do porto e dos veículos em geral que ali trafegam, supõe-se o plano de fluxo a seguir para os veículos das obras. O plano conta com a colocação de pessoas para orientar o tráfego em 5 locais onde se prevê a confluência dos veículos das obras, aquelas do porto e as movimentações relacionadas com as actividades correntes (actividades portuárias, actividades pesqueiras etc.)

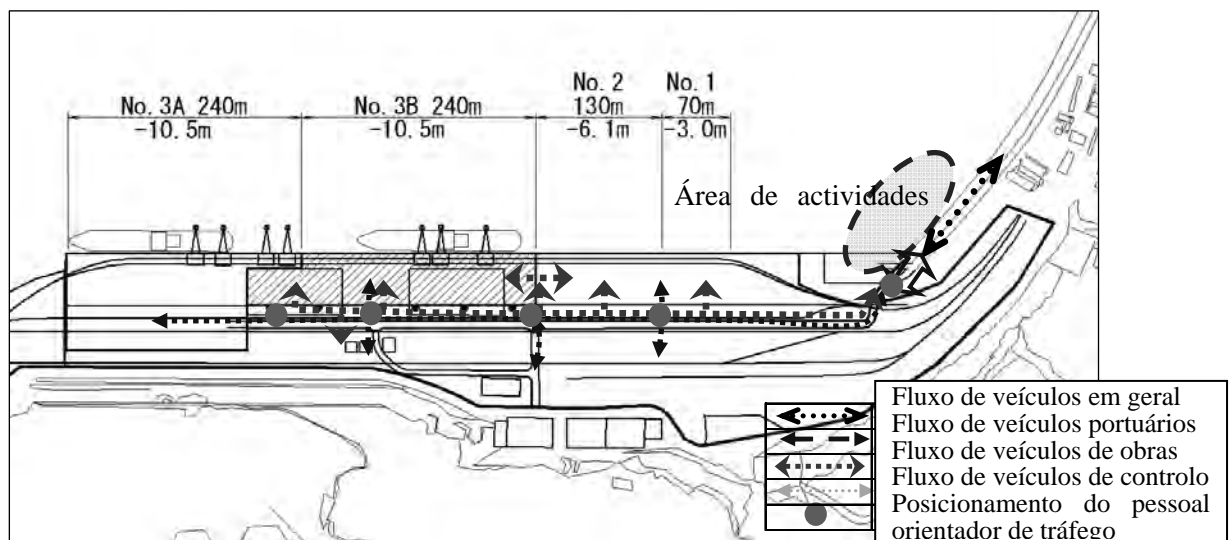


Figura-2-2-4-2-(3)-3 Plano de Fluxo e do Pessoal Orientador de Tráfego

(4) Cuidados Exigidos nas Aquisições

1) Construtora e Trabalhadores

- ① Hoje, as grandes construtoras de capital estrangeiro (Sul-Africanas, Portuguesas, Brasileiras etc.) estão a actuar na construção de edifícios, estradas, pontes etc. em Angola.
- ② Estão também em curso as reabilitações de infra-estruturas de tráfego (caminhos de ferro e estradas) pela China, mas com a utilização de materiais, equipamentos e mão-de-obra, todos trazidos da própria China.
- ③ As construtoras de capital Angolano possuem pouca quantidade de máquinas de construção, contam com pouco pessoal técnico e apresentam constrangimentos em termos de capacidade técnica, denotando que ainda não existem empresas amadurecidas o suficiente para executar obras de grande envergadura.
- ④ As empresas de construção estão todas concentradas na capital Luanda, não existindo nenhuma na província do Namibe de momento.

2) Máquinas de Construção

- ① Tendo em vista que não existe em Angola empresas especializadas em aluguer de máquinas de construção, as construtoras estrangeiras têm feito as aquisições das mesmas, especificamente para cada projecto.
- ② No Namibe não existem usinas permanentes de venda do betão fresco.

3) Materiais de construção

- ① É possível adquirir o cimento e os inertes em Angola, mas os outros materiais, tais como armações de ferro e produtos de madeira, são importados de África do Sul, Portugal, Brasil e alguns outros países.
- ② Quanto ao cimento, a produção não está a cobrir a demanda, motivo pelo qual este é também importado da China e alguns outros países.
- ③ Quanto aos inertes, é possível adquiri-los em Luanda, mas existem também duas pedreiras locais, sendo uma localizada próximo ao aeroporto do Namibe, distante cerca de 15 min de carro (aproximadamente 3 km) do local do projecto, e uma outra, distante cerca de 100 km, no caminho entre o Namibe e o Lubango.

4) Custos de Construção

① Indicadores Económicos

Para a obtenção dos índices económicos, foram realizadas pesquisas junto ao DBSA (Banco de Desenvolvimento de África Austral) em África do Sul e ao PNUD em Angola, além consultas nos websites dos órgãos pertinentes e entrevistas aos mesmos. Como resultado, os principais indicadores económicos conseguidos até o momento são os seguintes, constantes da Tabela-2-2-4-2-(4)-1.

Tabela-2-2-4-2-(4)-1 Indicadores Económicos de Angola

| Indicators | 2009 | 2010 | Sources |
|---|----------|----------|--|
| A. Angola | | | |
| I. Social Statistics | | | |
| 1. Population | 17.312 | 17.831 | IMF, World Economic Outlook Database, October 2010 |
| II. Economic Statistics | | | |
| 1. GDP | | | |
| 1.1 GDP (Current Price) (US\$ billions) | 74.474 | 85.808 | IMF, <i>World Economic Outlook Database, October 2010</i> |
| 1.2 GDP Growth Rate (Real) in Constant Price | 0.7 | 5.9 | IMF, Angola: Second and Third Reviews Under the Stand-By Arrangement and Request for Waivers of Nonobservance of Two Performance Criteria, p. 4 |
| 1.3 GDP per Capita (Current Price) US\$ | 4301.902 | 4812.226 | IMF, World Economic Outlook Database, October 2010 |
| 2. Inflation Rate | 13.8 | 14.5 | Economist Intelligence Unit |
| 2. Inflation Rate | 13.7 | 13.3 | IMF, World Economic Outlook Database, October 2010 |
| 2. Inflation Rate | | 15.7 | BMI, Angola |
| 3. Price Index | | | |
| 3.1 CPI (Consumer Price Index) 2000=100 | 3004.905 | 3405.82 | IMF, World Economic Outlook Database, October 2010 |
| 4. International Trade | | | |
| 4.1 Exports, f.o.b. (US\$m) | 38,597 | 49,009 | IMF, Angola: Second and Third Reviews Under the Stand-By Arrangement and Request for Waivers of Nonobservance of Two Performance Criteria, p. 23 |
| 4.2 Imports, f.o.b. (US\$m) | 22,402 | 20,530 | IMF, Angola: Second and Third Reviews Under the Stand-By Arrangement and Request for Waivers of Nonobservance of Two Performance Criteria, p. 23 |
| 4.3 Balance of Payment (US\$m) | -5,259 | 2,128 | IMF, Angola: Second and Third Reviews Under the Stand-By Arrangement and Request for Waivers of Nonobservance of Two Performance Criteria, p. 23 |
| 5. Crude Oil | | | |
| 5.1 Oil production (thousands of barrels per day) | 1809 | 1900 | IMF Angola: Second and Third Reviews Under the Stand-By Arrangement and Request for Waivers of Nonobservance of Two Performance Criteria, p. 18 |
| 5.2 Oil Price (US\$/barrel) | 57 | 69.1 | IMF, Angola: Second and Third Reviews Under the Stand-By Arrangement and Request for Waivers of Nonobservance of Two Performance Criteria, p. 4 |

(Fonte: Relatórios do DBSA etc.)

② Inflação

Ao observar os dados do Índice de Preço no Consumidor (IPC), podemos ver que, muito embora o PIB real de 2009 tivesse mostrado uma situação de estagnação, o índice de inflação foi alto (13,99%, segundo Banco Mundial), ou seja, ligeiramente mais elevado do que os 13,11% de 2008 (Banco Mundial). Para 2010, estava igualmente previsto que esta tendência de aumento do custo de vida continuaria, tendo em vista o restabelecimento da taxa de crescimento do PIB e a defasagem temporal entre a causa e o efeito sobre a pressão do aumento do custo de vida consequentes da desvalorização da moeda nacional Kwanza em 2009. De facto, no último estudo em Angola, foi constatado que a taxa de inflação de 2010, na ocasião do anúncio da mesma em Outubro de 2010, era de 13,3% (FMI). Em Janeiro do presente ano, foram publicadas as cifras do final do ano de 2010m de 15,7% (do BMI) e de 14,5% (da Unidade de Inteligência da Revista “Economist” - “Economist Intelligence Unit - EIU”), o que resulta numa média de cerca de 15%. Segundo as pesquisas realizadas por entrevista ao PNUD, DBSA (Banco de Desenvolvimento de África Austral) e Associação dos Construtores de Angola, soube-se que muitas obras públicas tiveram de ser interrompidas no período entre 2009 ao primeiro semestre de 2010, em decorrência da crise financeira mundial, queda do preço do petróleo e a depreciação da moeda nacional Kwanza, quando a taxa de inflação baixou temporariamente. Contudo, conta-se também que o índice de inflação voltou a subir depois de terem sido injectados cerca de 2 bilhões de dólares ao cabo das discussões com o FMI, entre outros factores.

③ Custos de Construção

Na altura da realização da pesquisa em Março do ano passado, as taxas conhecidas

de crescimento real do sector de construção, em termos de PIB, eram de 24% em 2008 (21,5%, conforme a pesquisa de custos de construção feita por nossa empresa), e de 8% em 2009, cifra esta provisória. Além disto, a expectativa para 2010 em diante era de que a tendência seria de estabilização em torno dos 10%. Contudo, segundo pesquisas por entrevista ao PNUD, ao DBSA (Banco de Desenvolvimento de África Austral), à Associação dos Construtores de Angola e às empresas construtoras, soube-se que, desde o final de 2009 até o primeiro semestre de 2010, foram interrompidas as obras públicas para dar prioridade à construção de estádios de futebol quando algumas empresas chegaram a baixar temporariamente os preços unitários de construção. Porém, hoje, as obras públicas já foram retomadas, e a previsão é de que os preços voltem a subir. Mesmo nas entrevistas às empresas construtoras, soube-se que suas estimativas eram de que os custos unitários de construção, em 2011, acompanhariam a taxa de inflação, ou seja, de 13 a 15%. Quanto à evolução dos preços de construção, foi feita a compilação dos resultados das pesquisas realizadas no passado, a qual está apresentada na Tabela-2-2-4-2-(4)-2. Cabe aqui observar que os dados de 2000 a 2008 são dos preços em Luanda, e os dados de 2007 a 2011, advém dos custos unitários da execução das obras no Porto do Namibe.

Tabela-2-2-4-2-(4)-2 Evolução dos Custos de Construção

| | | | Entrevista local | Escola primária de Luanda | Entrevista local | Entrevista local | Entrevista local | B/D (Mínimo) na Fase-1 | Preço unitário médio na Fase-1 | D/D (Mínimo) na Fase-1 | Preço unitário médio na Fase-1 | Preço unitário médio na Fase-1 | |
|---|---|---------------------------|--------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Preço unitário dos produtos de acordo com o decorrer do tempo | | | Ano | 2000 | 2001 | 2004 | 2005 | 2007 | | 2008 | 2009 | 2010 | |
| | | | (Mês) | Dezembro | Maior | Ago | Ago | Ago | Fevereiro | Ago | Abril | Ago | Março |
| Materiais de construção | 1 | Cimento | t | US\$230 | US\$270 | US\$280 | US\$315 | US\$330 | US\$350 | US\$380 | US\$350 | US\$383 | US\$333 |
| | 2 | Pedra Britada (agregados) | m ³ | US\$19 | US\$40 | US\$30 | US\$36 | US\$75 | US\$80 | US\$80 | US\$50 | US\$102 | US\$113 |
| | 3 | Gasolina | liter | | US\$0,40 | - | US\$0,45 | - | US\$0,50 | | US\$0,50 | US\$0,50 | US\$0,50 |
| Equipamentos de construção | 1 | Retroescavadeira | 0,6 m ³ | | | US\$850 | US\$945 | US\$1.200 | US\$1.200 | US\$1.200 | US\$1.200 | US\$1.385 | US\$1.406 |
| | 2 | Camião | 4t | | US\$371 | US\$580 | US\$630 | US\$870 | US\$900 | US\$1.000 | US\$750 | US\$1.604 | US\$1.618 |
| | 3 | Camião-Grua | 50t | | US\$371 | | | | US\$1.200 | | US\$1.500 | | |

| | | | Entrevista local | Escola primária de Luanda | Entrevista local | Entrevista local | Entrevista local | B/D (Mínimo) na Fase-1 | Preço unitário médio na Fase-1 | D/D (Mínimo) na Fase-1 | Preço unitário médio na Fase-1 | Preço unitário médio na Fase-1 | |
|---|---------------------------|---------|------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|
| Preço unitário dos produtos de acordo com o decorrer do tempo | | | Ano | 2000 | 2001 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | | 2008 | 2009 | 2010 |
| | | | (Mês) | Dezembro | Maior | Ago | Ago | Ago | Fevereiro | Ago | Abril | Ago | Março |
| 4 | Tractor de Esteira | 21t | | | | | | US\$1.800 | | US\$1.800 | US\$2.724 | US\$2.724 | |
| 5 | Disjuntor de grande porte | 1.300kg | | | | | | US\$1.600 | | US\$2.100 | US\$3.000 | US\$3.150 | |
| 6 | Motoniveladora | 10-12t | | | | | | US\$750 | | US\$770 | US\$2.200 | US\$2.310 | |
| 7 | Rolo Compactador | 8-20t | | | | | | US\$693 | | US\$700 | US\$1.259 | US\$1.269 | |

(Obs. 1: Os dados de 2000 a 2006 foram fornecidos por empresas de construção e de consultoria Japonesas.

Obs. 2: Os dados de Fevereiro de 2007 e de Abril de 2008 são os menores preços unitários da altura do Desenho Básico (B/D) realizado pela nossa companhia para o Projecto Anterior (preços unitários adoptados).

Obs. 3: Os dados de Agosto de 2007, Agosto de 2009 e Março de 2010 são os preços unitários médios da altura da pesquisa para a aplicação do fundo de reserva (do Projecto Anterior).)

2-2-4-3 Divisão das Responsabilidades de Implementação

(1) Âmbito de Responsabilidade da Parte Japonesa

- 1) Serviços de apoio à elaboração do Desenho Detalhado e aos trabalhos inerentes ao concurso público e de consultoria da fiscalização dos desenhos de projecto;
- 2) Fornecimento de todos os materiais de construção e mão-de-obra necessários para as obras de construção a serem feitas pela parte Japonesa para o presente Projecto;
- 3) Execução dos transportes marítimo e terrestre dos materiais e equipamentos importados necessários para as obras de construção a serem feitas pela parte Japonesa para o presente Projecto; e o pagamento dos respectivos seguros;
- 4) Inspeções de qualidade, exigidas no acto da aquisição de máquinas e materiais para a construção a ser realizada pela Parte Japonesa para o presente Projecto
- 5) No concernente às infra-estruturas relacionadas ao projecto, determina-se que: quanto à energia eléctrica, a parte Japonesa arcará com todas as partes (incluindo subestação, caso necessário), a partir do ponto de tomada do poste mais próximo, a ser considerado como a linha limítrofe das responsabilidades ; e, quanto ao fornecimento de água e ao escoamento, a parte Japonesa tomará como linhas limítrofes das responsabilidades os próprios limites da área de abrangência do Projecto e realizará todas as ligações dali por diante, no interior da área de

intervenção.

6) Remoção dos Restos da Fundação do Armazém Derrubado

(2) Âmbito de Responsabilidade do Governo Angolano

- 1) Asseguramento do terreno da área de intervenção do presente Projecto (demolições e remoções de obstáculos encontrados na área de intervenção, incluindo o deslocamento das gruas de cais e dos contentores parqueados na área);
- 2) Ligação da água até a área de intervenção, a partir da adutora tronco localizada logo à borda da área de Projecto;
- 3) Obras de ligação da energia eléctrica até o poste mais próximo da área de intervenção;
- 4) Asseguramento da área de terreno para a instalação do estaleiro de obras e despejo dos rejeitos;
- 5) Pagamento dos impostos concernentes à importação de materiais e equipamentos.

(3) Área de Intervenção

Mostra-se a área alvo de intervenção na Figura-2-2-4-3-(3)-1:

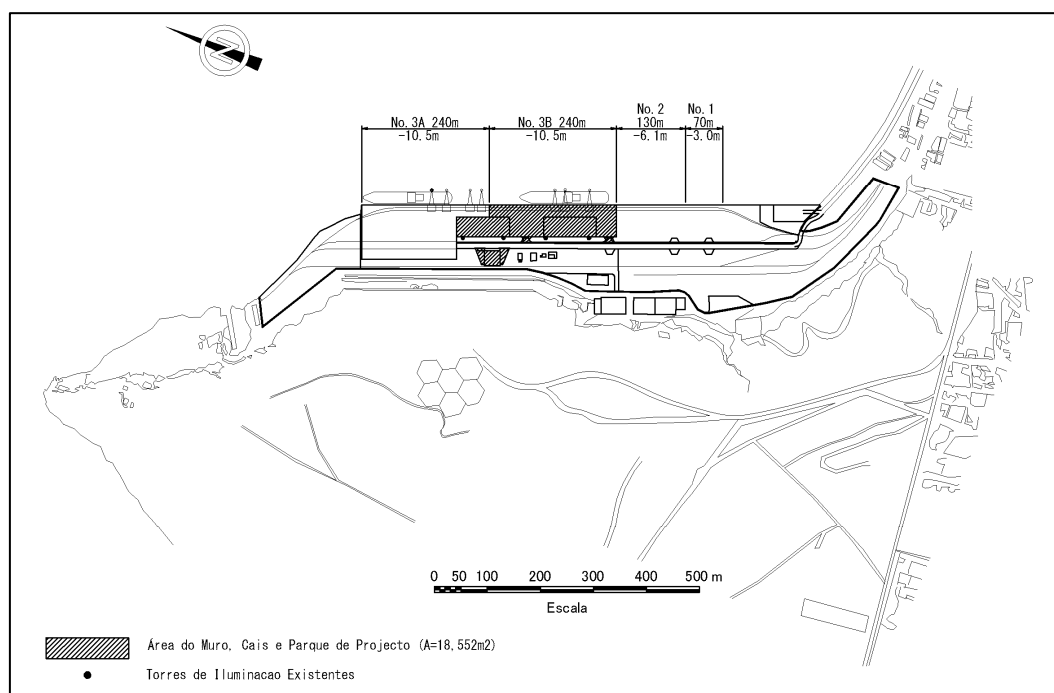


Figura-2-2-4-3-(3)-1 Abrangência das Obras

2-2-4-4 Plano de Fiscalização das Obras

Os trabalhos de elaboração do plano executivo e de fiscalização das obras do Projecto serão feitos por uma consultora plenamente inteirada dos objectivos do Estudo Preparatório da Cooperação, de forma consistente e harmoniosa e com base nas directrizes de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão. Na fase de fiscalização das obras de construção, a consultora, além de supervisionar as obras através do envio de um supervisor residente com bastante experiência nos trabalhos de campo, dará também o apoio às inspecções e fará orientações sobre a execução, através do envio de técnicos especializados, conforme a necessidade.

(1) Directrizes de Fiscalização das Obras e Aspectos a Observar

- 1) Manutenção da Boa Comunicação entre as Partes Envolvidas

Será mantida a boa comunicação e feitos relatórios frequentes e precisos aos encarregados e órgãos competentes Angolanos e Japoneses e visar-se-á a conclusão das obras sem atrasos, seguindo estreitamente o programa de implementação.

2) Orientação Empenhosa do Pessoal Envolvido

Serão dadas orientações e sugestões adequadas e oportunas ao pessoal envolvido na execução da obra, visando a construção estreitamente fiel às plantas do Projecto.

3) Tentativas de Transferência Tecnológica

Serão envidados esforços para fazer surtir os efeitos dignos de um projecto de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, mantendo a postura para concretizar a transferência tecnológica dos métodos e técnicas de construção.

4) Aconselhamentos Realísticos sobre a Manutenção Preventiva

Serão feitos aconselhamentos e orientações adequados sobre a manutenção preventiva das instalações após a entrega da obra, de modo a nortear sua gestão harmoniosa.

(2) Regime de Fiscalização das Obras

1) Apoio à Contratação da Obra

Serão procedidas à selecção do empreiteiro, decisão sobre o tipo de contrato de obra, elaboração da proposta dos termos de contrato, análise do teor da discriminação da obra e testemunho do acto de celebração do contrato.

2) Inspeção e Verificação das Plantas Executivas etc.

Serão feitas inspecções e verificações das plantas executivas, materiais de construção, amostras de produto acabado, materiais a serem empregues nas instalações e outros apresentados pelo empreiteiro.

3) Orientações sobre as Intervenções

Serão feitas considerações sobre o plano e programa de obras, dadas orientações ao empreiteiro e feitos os relatórios de andamento ao Cliente, ou seja, o dono da obra.

4) Apoio aos Trâmites de Aprovação dos Pagamentos

Será dado o apoio à examinação e trâmites concernentes ao teor das facturas relacionadas às despesas das obras, a serem quitadas durante e depois das obras.

5) Controlo de Qualidade

- (i) O presente Projecto consiste de obras de reabilitação de instalações portuárias existentes, nomeadamente o cais e o parque por detrás do mesmo, sendo portanto o principal tipo de obra a betonagem.
- (ii) Na parte terrestre, o projecto abrange as reparações de carris e instalações de fornecimento de energia e água, de modo que a gestão do acabamento das conexões de cada instalação será um ponto importante para garantir a eficácia do manuseio de carga após a conclusão das obras.
- (iii) Na reabilitação do muro, é necessário levar em conta o estreito obediência da ordem e método de intervenção, que são restringidos pelas zonas existentes adjacentes, que estarão em uso mesmo durante o período das obras.
- (iv) Assim sendo, a consultora encarregue do plano executivo enviará ao Porto do Namibe um quadro Japonês qualificado em fiscalização de obras de construção, de Categoria 3 ou superior, com experiência em trabalhos sob tais condições, na qualidade de supervisor residente.
- (v) Da mesma forma, o empreiteiro também enviará ao Porto do Namibe um quadro Japonês

qualificado em fiscalização de obras de construção, de Categoria 3 ou superior, com experiência em trabalhos sob tais condições, na qualidade de representante local.

- (vi) Serão recebidos os bens especificados no caderno de encargos (especificação especial de obras, plantas e documentos de especificações técnicas), feitas as inspecções para passar para a etapa seguinte, assim como a inspecção final, de modo que, assim realizando certamente os trabalhos de supervisão, serão obtidos os resultados esperados.

6) Gestão do Programa de Execução

- (i) Contar com trabalhadores habilitados, assim como com o fornecimento estável dos materiais e equipamentos para a execução das obras é a condição básica para cumprir com o programa do Projecto.
- (ii) Cabe ao empreiteiro de obras a fazer bastantes considerações sobre o asseguramento da mão-de-obra, o plano de transporte e a aquisição de materiais e equipamentos e o cumprimento ordenado das obras de construção, procurando garantir o cumprimento do programa de execução.
Tendo em vista que o programa de execução nem sempre poderá ser cumprido tendo em vista as conjunturas locais, todo o quadro envolvido deve estar inteirado sobre os factores de riscos relacionados à gestão do programa.
- (iii) O empreiteiro deve ser orientado e supervisionado de forma a montar um sistema flexível e realístico de gestão de obras, através da utilização de máquinas e materiais inclusive dos países vizinhos.
- (iv) Devem ser enviados, ao local da obra, quadros locais habilitados em electricidade e tubagem de água, para confirmar o funcionamento dos equipamentos de iluminação e abastecimento de água.

7) Gestão da Segurança

- (i) O supervisor residente das obras da parte da consultora e o chefe de obras do empreiteiro, assim como todos os seus funcionários, devem estruturar um sistema de gestão da segurança, tendo sempre em mente que estas são obras de reabilitação de instalações em actividade.
- (ii) Deve ser elaborado um plano de supervisão onde a gestão da segurança seja seguida estreitamente inclusive por terceiros, identificando de forma estreita a estrutura de implementação e a distribuição do pessoal, dentro da área de Projecto onde as máquinas pesadas de construção de pavimentos circulam.
- (iii) É necessário que haja comunicação suficiente com o pessoal local, de modo que é imprescindível a contratação de intérpretes.
- (iv) Não é tarefa fácil conseguir quadros experientes nos países em desenvolvimento. Será preciso fazer treinamentos rotineiros de segurança, para evitar que haja trabalhadores cujos comportamentos representem perigo, empenhar para a prevenção de acidentes através de treinamentos de segurança para eliminar a insegurança das pessoas relacionadas às obras.
- (v) Para a manutenção da segurança, é necessário posicionar guardas armados no alojamento e no escritório.
- (vi) Tem sido registado faltas frequentes de energia e de água, de modo que no alojamento e no escritório deve haver gerador e caixa de água.
- (vii) As condições de comunicação são um tanto ruins no Namibe, de modo que é necessário

instalar o aparelho de telefonia via satélite para os casos de emergência.

8) Testemunho das Inspeções

Durante o período de obras, devem ser realizadas inspeções para cada trabalho concluído e dada a orientação ao empreiteiro, quando necessário. A consultora deve verificar se as obras foram concluídas e realizadas conforme o teor do contrato, testemunhar a entrega do objecto de contrato, receber o aval do Cliente e terminar o serviço. Quanto ao progresso da obra e dos trâmites de pagamento, assim como as informações sobre as entregas de obra, devem ser relatadas ao Governo do Japão.

2-2-4-5 Plano de Controlo de Qualidade

Os itens, teores e métodos de controlo, assim como os padrões de qualidade, frequência das medições e modo de organizar os dados sobre a qualidade dos materiais a serem utilizados nas obras, seguirão o teor estabelecido nas especificações (do caderno de encargos, plantas, questionário etc.) e as “Normas de Controlo de Qualidade das Obras Portuárias” descritas nas especificações gerais sobre as obras portuárias. Mostram-se na Tabela-2-2-4-5-1 os parâmetros e os métodos de ensaio de controlo de qualidade dos principais tipos de intervenção.

Tabela-2-2-4-5-1 Parâmetros e Métodos de Ensaio de Controlo de Qualidade dos Principais Tipos de Intervenções

| Principais Tipos de Obras | Especificação do Trabalho/Principais Materiais | Objecto do Controlo de Qualidade | Métodos de Ensaio |
|---------------------------|--|----------------------------------|--|
| Pavimentação | Preparação do subleito | Qualidade do material | Granulometria, picnometria, ensaio de absorção de água e medições físicas |
| | | Densidade de compactação | Teor de humidade, pressiometria e densiometria in situ |
| Betonagem | Armação de ferro | Qualidade do material | Análise de substâncias químicas, ensaio das propriedades mecânicas e medições físicas |
| | Defensas | Qualidade da substância | Ensaio de qualidade do cimento, água e inertes |
| | | Qualidade do produto | Ensaio do cone de Abrans, teste do volume de ar, ensaio de resistência à compressão, teste de concentração de íon-cloreto e medição de temperatura |

| Principais Tipos de Obras | Especificação do Trabalho/Principais Materiais | Objecto do Controlo de Qualidade | Métodos de Ensaio |
|---------------------------|--|----------------------------------|---|
| Instalação de Defensas | Defensas | Qualidade do material | Teste físico de borracha e medições físicas |
| Instalação de Cabeços | Cabeços de Amarração | Qualidade do material | Análise de substâncias químicas, ensaio das propriedades mecánicas e medições físicas |

2-2-4-6 Plano de Aquisição de Materiais e Equipamentos

Na aquisição de materiais e equipamentos necessários para a implementação do presente Projecto, os seguintes aspectos devem ser observados em especial:

(1) Sobre a Aquisição dos Materiais e Equipamentos

Os materiais e equipamentos disponíveis em Agnola devem preferencialmente ser adquiridos localmente, procedendo a análises suficientes sobre sua qualidade e capacidade de fornecimento. Quando constatada a dificuldade de aquisição, devem ser adquiridos no Japão e nos terceiros países.

(2) Sobre a Garantia

O período de garantia das instalações do Projecto será de um ano, a contar da conclusão até a inspecção para a detecção de defeitos, excepto para os casos de acidentes e avarias causados por manuseio grosseiro proposital.

(3) Fundamentos para a Aquisição no Japão/Angola/Terceiro País e Rota de Mobilização

Dentre os materiais e equipamentos que serão adquiridos no Japão ou nalgum terceiro país, aqueles que são fabricados sob encomenda ou que exigem processamento no país de embarque, requerem tempo para a encomenda, produção, embalagem e despacho. Portanto, é necessário elaborar um plano de mobilização para que a carga chegue directamente ao Porto do Namibe. Além disto, no acto das aquisições no Japão ou nalgum terceiro país, é preciso considerar as despesas de embalagem, frete, seguro e tarifas portuárias, assim como as medidas para a isenção dos impostos.

(4) Itens a Serem Adquiridos

1) Materiais de Construção

A tabela-2-2-4-6-(4)-1 mostra os locais de aquisição dos materiais de construção.

Tabela-2-2-4-6-(4)-1 Locais de Aquisição dos Materiais de Construção

| Tipo de Obra | Materiais de Construção | Aquisição local | Aquisição no Japão |
|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| Instalações de Construção Civil | Areia e agregados finos | <input type="radio"/> | |
| | Pedras | <input type="radio"/> | |
| | Barras de Reforço | | <input type="radio"/> |
| | Cimento | <input type="radio"/> | |
| | Cofragem, madeira | <input type="radio"/> | |
| | Aço (Carris, viga I etc) | | <input type="radio"/> |
| Instalações Complementares | Tubos de água | <input type="radio"/> | |
| | Equipamentos de fornecimento de água | | <input type="radio"/> |
| | Cabos eléctricos | <input type="radio"/> | |
| | Equipamentos de fornecimento de energia eléctrica | | <input type="radio"/> |
| | Defensas | | <input type="radio"/> |
| | Cabeços de amarração | | <input type="radio"/> |

2) Máquinas de Construção

A Tabela-2-2-4-6-(4)-2 mostra os locais de aquisição de máquinas de construção.

Tabela-2-2-4-6-(4)-2 Locais de Aquisição das Máquinas de Construção

| Principais Máquinas de Construção | Aquisição local | Aquisição no Japão |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Retroescavadeira (0,6 m ³) | | <input type="radio"/> |
| Camião Basculante (capacidade de carga: 10 t) | | <input type="radio"/> |
| Trator de Esteira (21t) | | <input type="radio"/> |
| Camião-Grua (içamento 25-50 t, hidráulico) | | <input type="radio"/> |
| Disjuntor de grande porte (600 a 800 kg) | | <input type="radio"/> |
| Cortador de Betão (300 de diâmetro) | | <input type="radio"/> |
| Compressor de Ar (3,5 a 3,7 m ³ /h) | <input type="radio"/> | |
| Camião Grua (capacidade de carga: 4 t, içamento: 2 t) | | <input type="radio"/> |
| Motoniveladora (3,1 m) | | <input type="radio"/> |
| Rolo Compactador (10 a 12t) | <input type="radio"/> | |
| Atrelado (capacidade de carga: 20 t) | | <input type="radio"/> |
| Camião Aspersion (5.500 a 6.500 litros) | | <input type="radio"/> |
| Usina de Betão (30 m ³ /h) | | <input type="radio"/> |
| Camião Betoneira (4,5 m ³) | | <input type="radio"/> |
| Pá Carregadeira de Rodas (2,1 m ³) | <input type="radio"/> | |

| Principais Máquinas de Construção | Aquisição local | Aquisição no Japão |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------|
| Máquina de Solda (300A) | | ○ |
| Rolo Vibrador (0,8 a 1,1 t) | | ○ |
| Gerador (3 a 45 KVA) | ○ | |
| Gerador (100 KVA) | | ○ |
| Marca-Linhas | | ○ |

2-2-4-7 Plano de Orientação Inicial de Operação e de Uso das Máquinas

Tendo em vista que o presente Projecto não prevê o fornecimento de máquinas, não serão realizadas orientações iniciais de operação e uso.

2-2-4-8 Proposta de Cooperação Técnica

Pela experiência do Projecto Anterior, será conjecturada a realização da seguinte Cooperação Técnica:

Tabela-2-2-4-8-1 Teor da Proposta de Cooperação Técnica

| Domínios de Cooperação Técnica | Método de Cooperação Técnica |
|--|--|
| Gestão/Operação Portuária | Assistência através de envio de peritos por curto prazo / treinamento no Japão |
| Gestão/Manutenção das Instalações Portuárias | Assistência através de envio de peritos por curto prazo / treinamento no Japão |

2-2-4-9 Fluxo de Implementação

No caso de o presente Projecto vir a ser implementado através da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, em primeiro lugar é procedida à Troca de Notas (E/N) entre os dois Governos e celebrado o Acordo de Doação (G/A) entre o Governo Angolano e a JICA; e em seguida é firmado o Contrato de Desenho Detalhado entre o Governo Angolano e a consultora Japonesa. Com base neste Contrato, a consultora contratada elaborará o Desenho Detalhado e preparará o caderno de encargos. Passado estes processos, será seleccionado o empreiteiro, que deve ser uma pessoa jurídica de nacionalidade Japonesa, por meio do concurso público e celebração do contrato de empreitada sob apoio da consultora contratada, serão implementadas as obras de construção e concluído o empreendimento.

(1) Fluxo de Implementação do Empreendimento

A tabela-2-2-4-9-(1)-1 mostra o fluxo de implementação do Projecto (proposta). Mais além, relacionam-se os factores que podem influenciar o fluxo acima, na Tabela-2-2-4-9-(1)-2.

Tabela-2-2-4-9-(1)-1 Fluxo de Implementação do Projecto (Proposta)

| 1. Projecto de Reabilitação de Emergência das Instalações dos Portos do Lobito e do Namibe (Projecto Anterior; Fase 1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Actividades e Eventos | 2008 | | | | | | | | | | | | 2009 | | | | | | | | | | | | 2010 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | |
| Fase 1: Teor Realizado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① Troca de Notas (EN) para o Desenho Detalhado (D/D) | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② Acordo de consultoria para o D/D | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ Aprovação das plantas | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ EN para a fase de obras (concurso e implementação) | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ Acordo de consultoria para a fase de Obras | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ Arranque das obras no Lobito pelos Chineses | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ Tomada de medidas pelo MOFA e JICA | | | | | ← | → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ Interrupção temporária do Projecto | | | | | | | ★ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ Decisão do MOFA pela implementação do projecto só para o Namibe | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Período despendido para o D/D e implementação depois de alterado o projecto de modo a abranger apenas o Namibe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑩ Estudo de conformação do empreendimento | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑪ Alterações do desenho abrangendo apenas o Namibe | | | | | | | | | | | | ← | → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑫ Selecção prévia dos concorrentes | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑬ Distribuição do caderno de encargos | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑭ Sessão de abertura dos envelopes | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑮ Contrato de Empreitada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑯ Aprovação do contrato de empreitada pelo MOFA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑰ Emissão da A/P para o empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | |
| ⑱ Arranque das obras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ Solicitação dos vistos de trabalho ao pessoal Japonês do empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | ← | → | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑳ Solicitação dos vistos de trabalho ao pessoal de terceira nacionalidade do empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | ← | → | | | | | | | | | | | |
| ⑰ Preparativos e mobilização | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑱ Obras de instalações provisórias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ Obras de intervenção directa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ Arrumação pós-obra e desmobilização | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ Conclusão e Entrega da Obra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ Emissão dos vistos do pessoal Japonês do empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ Emissão dos vistos do pessoal de terceira nacionalidade do empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fase 2: Fundamentos para o Cálculo do Tempo de Duração do Projecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Duração do D/D: 7 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Período de Implementação: 16 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preparativos e Transporte: 4,5 meses + 2,5 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Duração das Intervenções Directas: 9 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Período de Espera pelos Vistos: 11 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Período de Espera pela Emissão da A/P: 7 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 2. Projecto para a Melhoria do Porto do Namibe (Presente Projecto; Fase 2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Actividades e Eventos | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | | | | | | | |
| 0 Conselho de Ministros | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① Celebração da EN e GA | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② D/D e Acordo de Consultoria | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ Aprovação das plantas | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ Comparação BD - D/D | | | | | ← | → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ Selecção prévia dos concorrentes | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ Distribuição do caderno de encargos | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ Sessão de abertura dos envelopes | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ Contrato de Empreitada de Obras | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ Aprovação do contrato de empreitada pelo MOFA | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑩ Emissão da A/P para o empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑪ Solicitação dos vistos de trabalho ao pessoal Japonês do empreiteiro | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑫ Solicitação dos vistos de trabalho ao pessoal de terceira nacionalidade do empreiteiro | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑬ Emissão dos vistos do pessoal Japonês do empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑭ Emissão dos vistos do pessoal de terceira nacionalidade do empreiteiro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ☆ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑮ Arranque das obras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Duração das Obras: 16 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑯ Preparativos e Mobilização | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑰ Intervenções directas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑱ Arrumação pós-obra e desmobilização | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑲ Conclusão e entrega da obra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fase 2: Período Estimativo de Implementação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Duração do D/D: 7 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Período de Implementação: 16 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preparativos e Transporte: 6,0 meses + 0,5 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Duração das Intervenções Directas: 13 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tempo necessário para a emissão dos vistos: 4 meses período líquido | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tempo Necessário até a Emissão da A/P: 7 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabela-2-2-4-9-(1)-2 Factores que Podem Afectar o Programa de Execução

| Tipo de Trabalho | Factores |
|------------------------------|--|
| Antes do Arranque das Obras | Tempo até a emissão da licença de obra Tempo até a aprovação do contrato Tempo até a obtenção do visto de trabalho Tempo até o B/A (Arranjo Bancário) e a emissão da A/P (Autorização de Pagamento) |
| Obras Preparatórias | Cronograma dos cargueiros vindos do exterior Tempo até a liberação da carga no porto em Angola Tempo até a conclusão dos trâmites de isenção em Angola |
| Obras de Intervenção Directa | Adquiribilidade dos materiais Elevação dos preços dos materiais de construção Ocupação do muro e parque por parte da EPN |

(2) Programa de Execução

A Figura-2-2-4-9-(2)-1 mostra o programa de execução das obras no Porto do Namibe.

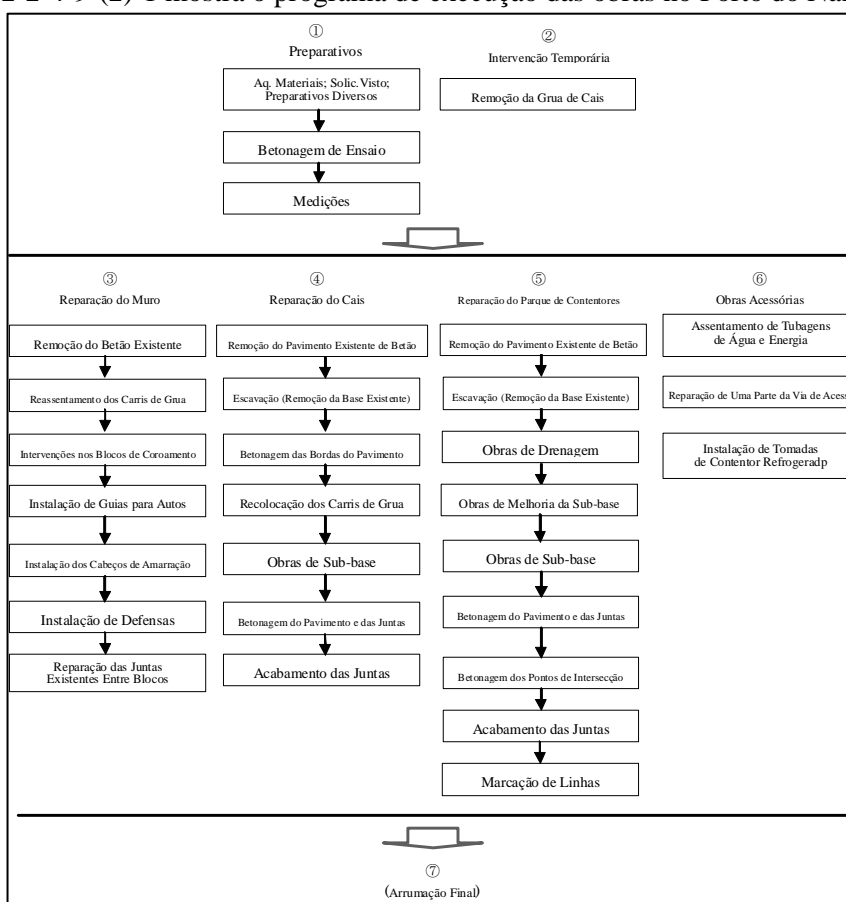


Figura-2-2-4-9-(2)-1 Programa de Execução das Obras (Porto do Namibe)

2-3 Perfil das Incumbências da Parte Angolana

A Tabela-2-3-(1)-1 mostra as incumbências da parte Angolana, que serão na prática arcadas pela Empresa Portuária do Namibe. Considerando sua estrutura organizacional, quadro de funcionários e orçamento, além do seu desempenho no Projecto Anterior, dificilmente seriam apontados factores negativos quanto à viabilidade ou adequabilidade da implementação do Projecto.

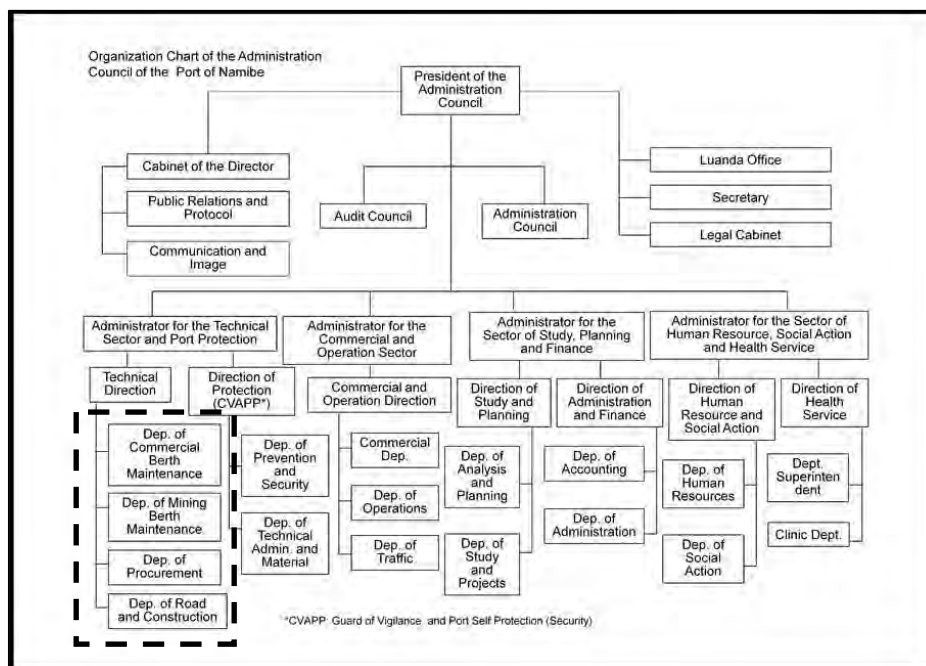
Tabela-2-3-(1)-1 Incumbências da Parte Angolana a Serem Arcadas pela EPN

| Itens | Custo Estimativo |
|--|---|
| (i) Asseguramento e preparação de terreno necessários para o presente Projecto (para instalação do estaleiro de obras) | Cerca de 1,3 milhão de Ienes (1 semana) |
| (ii) Asseguramento da área de despejo dos rejeitos de construção | |
| (iii) Remanejamento do sistema de luz, água e esgoto, e de instalações suplementares necessárias | Cerca de 5,2 milhões de Ienes (1 semana) |
| (iv) Utilização adequada e efectiva das instalações construídas sob Cooperação Financeira Não-Reembolsável | |
| (v) Deslocamento ou remoção das gruas de cais existentes na área de intervenção | Cerca de 2,6 milhões de Ienes (2 semanas) |
| (vi) Remoção dos carris existentes na área de intervenção | Cerca de 2,6 milhões de Ienes (2 semanas) |
| (vii) Deslocamento ou remoção de outras estruturas e obstáculos existentes na área de intervenção | Cerca de 2,6 milhões de Ienes (2 semanas) |
| (viii) Transferência de instalações suplementares existentes (água, electricidade, canais de drenagem de águas pluviais, etc.) | Cerca de 2,6 milhões de Ienes (2 semanas) |
| (ix) Asseguramento do jazigo de empréstimo e pedra | |
| (x) Obtenção de permissões, autorizações e visto de trabalho para implementar em Angola a equipamentação das instalações constantes do Projecto. | Cerca de 5 milhões de Ienes (1 ano) É necessário incluir no orçamento 2011. |
| (xi) Quitação dos impostos a serem isentados à parte Japonesa, referentes à aquisição de equipamentos e construção de instalações. | Cerca de 25 milhões de Ienes (1 ano) É necessário incluir no orçamento 2011. |

2-4 Plano de Operação/Manutenção/ Gestão do Projecto

(1) Estrutura de Operação/ Manutenção /Gestão

O Porto do Namibe é gerido e administrado pela Empresa Portuária do Namibe (EPN), que conta com 618 funcionários (em 2009). As instalações a serem reabilitadas pelo presente Projecto serão operadas, mantidas e geridas pelo seu sector técnico. O número de funcionários do sector técnico é de 102 (em 2009). Mostra-se a estrutura do sector técnico da EPN na Figura 2-4-(1)-1.



(Fonte: ORGANIGRAMA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DO NAMIBE)

Figura-2-4-(1)-1 Estrutura Organizacional da Empresa Portuária do Namibe

(2) Condições Financeiras

O órgão responsável pelo presente Projecto é o Ministério dos Transportes, mas será a Empresa Portuária do Namibe a realizar a gestão/manutenção do Porto do Namibe, incluindo as instalações e equipamentos do presente Projecto. Conforme mostrado na Tabela-2-4-(2)-1, a Empresa Portuária do Namibe tem registado superávits anuais de 109 milhões a 333 milhões de KZ, o que permite deduzir que suas condições financeiras sejam boas o suficiente para realizar a gestão/manutenção.

Tabela-2-4-(2)-1 Condições Financeiras da Empresa Portuária do Namibe

| Número | Ano do Balanço | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------|---|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Receita Total (KZ) | 1.067.018.185,93 | 1.356.384.565,90 | 1.915.015.775,68 |
| 2 | Despesas (KZ) | 938.466.213,97 | 1.153.692.127,52 | 1.568.622.722,87 |
| 3 | Diferença (KZ) | 128.551.971,96 | 202.692.438,38 | 346.393.052,81 |
| 4 | Imposto Industrial do Ano Anterior (KZ) | 19.785.034,00 | 20.941.291,00 | 13.314.797,00 |
| 5 | Diferença Total (KZ) | 108.766.937,96 | 181.751.147,38 | 333.078.255,81 |

(Fonte : RELATÓRIO DE ACTIVIDADES, PORTO DO NAMIBE)

(3) Custos de Gestão/Manutenção

A seguir, é feito o cálculo estimativos dos custos de gestão/manutenção, que incidirão sobre as instalações e equipamentos constantes do presente Projecto, após sua entrega, na Tabela-2-4-(3)-1. A estimativa é de que seja necessária a alocação de cerca de 6 milhões de KZ por ano para este fim. Acredita-se que a Empresa Portuária do Namibe conseguirá realizar a gestão/manutenção, tendo em conta sua estrutura organizacional e de recursos humanos mencionadas no item (1), e as condições financeiras descritas no item (2).

Tabela-2-4-(3)-1 Proposta dos Custos de Manutenção e Gestão (Porto do Namibe)

| Instalações | Conteúdo | Valor (KZ) |
|--|--|--------------|
| Pavimentação | Despesas de reparação (parcial do pavimento de betão) | 2.272.727,00 |
| Instalações para contentores frigoríficos | Manutenção do sistema eléctrico | 1.136.363,00 |
| Instalações para fornecimento de água ao cais | Manutenção da tubagem, caixas de inspecção/válvulas etc. | 1.136.363,00 |
| Instalações para fornecimento de energia eléctrica ao cais | Manutenção dos cabos, caixas de tomada eléctrica etc. | 1.136.363,00 |
| Instalações de Atracação | Substituição Peças de Defensas | 3.260.870,00 |
| Total | | 8.942.686,00 |

2-5 Custo Estimativo de Empreendimento do Projecto

2-5-1 Custo Estimativo de Empreendimento do Projecto Alvo de Cooperação

Apesar de haver os relatos sobre a elevação dos preços de 13 a 15%, nota-se que existem variações entre os valores do índice, de relatante para relatante. Assim sendo, em princípio foram considerados como mínimos aceitáveis os preços unitários do Projecto Anterior.

2-5-2 Despesas de Operação, Manutenção e Gestão

Os pormenores estão descritos nos itens 4.(2) e (3).

Entre 2006 e 2008, a Empresa Portuária do Namibe registou saldos positivos de 109 milhões a 333 milhões de Kwanzas.

Já as despesas de operação, manutenção e gestão das instalações, que serão reabilitadas pelo presente Projecto, foram estimadas em cerca de 6 milhões de KZ/ano.

Embora o superávit mencionado acima não seja destinado integralmente à reserva interna, acredita-se que a Empresa Portuária do Namibe consiga efectuar a manutenção e a gestão das instalações em questão, se forem levados em consideração a diferença entre os valores dos resultados financeiros e os custos de operação, manutenção e gestão.

Capítulo 3 Avaliação do Projecto

Capítulo 3 Avaliação do Projecto

3-1 Pré-requisitos para a implementação do Projecto

Seguem abaixo os pré-requisitos para a implementação do Projecto:

- (1) Autorização de construção relativa à reabilitação da instalação do presente Projecto;
- (2) Emissão do Arranjo Bancário (B/A) e da Autorização Irrevogável de Pagamento (A/P), e execução, sem demora, dos procedimentos relacionados ao pagamento, baseados no contracto, A/P;
- (3) Obtenção do visto de trabalho pelo pessoal Japonês e de outra nacionalidade relacionados ao presente Projecto;
- (4) Quitação dos impostos a serem isentados à parte Japonesa, referentes à aquisição de equipamentos, materiais e máquinas de construção;
- (5) Deslocamento ou remoção dos obstáculos e guias de cais existentes na área de intervenção;
- (6) Asseguramento do estaleiro de obras necessário para o presente Projecto;
- (7) Autorização de utilização e trânsito de veículos e máquinas pesadas nas via interna do Porto, que serão utilizados durante a obra;
- (8) Asseguramento da área de despejo dos rejeitos de construção;
- (9) Remanejo do sistema de luz, água e esgoto, e de instalações suplementares necessárias.

3-2 Insumos (incumbências) da parte Angolana, necessárias para se atingir o Plano Geral do Projecto

A tabela-3-2-1 indica as incumbências da parte Angolana para se atingir e tornar sustentáveis os resultados do presente Projecto.

Tabela-3-2-1 Insumos (incumbências) da parte Angolana necessárias para se atingir o Plano Geral do Projecto

| Prazo | Itens |
|--------------------------------|---|
| (1) Antes do início da obra | 1) Obtenção de permissões, autorizações e visto de trabalho para implementar em Angola a equipamentação das instalações constantes do Projecto. |
| | 2) Asseguramento e preparação de terreno necessários para o presente Projecto (para instalação do estaleiro de obras). |
| | 3) Deslocamento ou remoção de outras estruturas e obstáculos existentes na área de intervenção. |
| | 4) Deslocamento ou remoção das guias de cais existentes na área de intervenção. |
| | 5) Remoção dos carris existentes na área de intervenção. |
| | 6) Asseguramento da área de despejo dos rejeitos de construção. |
| | 7) Emissão da Autorização Irrevogável de Pagamento (A/P). |
| (2) Durante a execução da obra | 1) Quitação dos impostos a serem isentados à parte Japonesa, referentes à aquisição de equipamentos e construção de instalações. |

| Prazo | Itens |
|------------------------------|---|
| | 2) Transferência de instalações suplementares existentes (água, electricidade, canais de drenagem de águas pluviais, etc.). |
| | 3) Remanejo do sistema de luz, água e esgoto, e de instalações suplementares necessárias. |
| | 4) Certificação do trabalho referente ao pagamento com base na A/P e no contracto. |
| | 5) Asseguramento do jazigo de empréstimo e pedreira. |
| | 6) Restrição de uso e garantia de segurança durante os trabalhos dentro da instalação portuária existente, incluindo o cais da área de intervenção. |
| (3) Após a conclusão da obra | 1) Utilização eficaz e adequada da instalação construída no âmbito do Projecto de Cooperação Não-Reembolsável. |
| | 2) Inspecção e manutenção periódicas das instalações portuárias. |
| | 3) Formação do pessoal encarregado de manutenção e gestão das instalações portuárias, bem como de operação e gestão portuárias. |

3-3 Requisitos externos

Seguem abaixo os requisitos externos para se atingir e manter os resultados do Projecto, após a conclusão da obra.

- (1) Restrição à entrada de veículos pesados no coroamento do muro;
- (2) Proibição de estacionamento e operação do veículo pesado na estrutura sem armação;
- (3) Necessidade de se proteger o pavimento do cais e do parque durante o manuseio de carga pesada;
- (4) Realização de inspecção e reparação periódicas das instalações portuárias e máquinas de carga;
- (5) Formação do pessoal encarregado de operação e gestão do parque, bem como de manutenção e gestão das máquinas;
- (6) Pintura das linhas e dos endereços dos contentores no parque da área onde a intervenção não está prevista no presente Projecto;
- (7) Construção de um entreposto terrestre, para atender ao aumento de demanda de cargas no futuro.

3-4 Avaliação do Projecto

3-4-1 Adequabilidade

(1) Situação corrente e problemas do sector

Com o início da recuperação económica de Angola após o término da guerra civil, a sua importação veio aumentando rapidamente. O Porto do Namibe manuseia cerca de 5% de toda carga movimentada no país. Hoje, 386 navios entram/saem do Porto do Namibe, o número de contentores movimentados chega a 18.688 unidades (o que equivale a 26.163 TEUs, fazendo-se o cálculo com base nos resultados do estudo em campo, multiplicando-se por 1,4), e a movimentação de carga chega a 210.000 toneladas. Considerando-se o crescimento económico do país, principalmente da indústria petroléira nos últimos anos, acredita-se que a carga movimentada irá aumentar ainda mais. Quanto aos

desafios em comum encontrados nos portos Angolanos, destacam-se a obsolescência das instalações portuárias e o atraso no processo de contentorização que, aliás, hoje constitui o principal modo de transporte de carga marítima. Além disso, devido à guerra civil que durou 27 anos, há dificuldade em garantir o pessoal necessário nos portos, e é urgente a capacitação do pessoal técnico e encarregado de gestão e operação portuárias para possibilitar o desenvolvimento autónomo do sector.

O Porto do Namibe se localiza no ponto inicial dos Caminhos de Ferro de Moçâmedes, é o principal porto de embarque de recursos minerais da região Sul do país, que possui granito, mármore e minério de ferro em abundância, além de ser o principal porto de desembarque dos artigos de uso diário e materiais de construção da região Sul, que depende muito de importação. Actualmente, a estrada para o interior está sendo reabilitado, e há possibilidade de aumento da carga movimentada após a reabilitação dos Caminhos de ferro com o apoio da Índia e China.

(2) Consistência com o Estudo de Desenvolvimento

O Japão realizou o Estudo de Desenvolvimento para o “Programa de Reabilitação Urgente dos Portos de Angola” (2005), onde foi elaborado um “Plano de Reabilitação de Curto Prazo”, de restabelecimento das funções portuárias através da reabilitação das instalações existentes com o horizonte em 2010, para atender à demanda de carga estimada em duplicar entre 2004 e 2010. Foi também compilado o “Plano de Reabilitação Urgente” através da selecção dos componentes do primeiro que demandavam maior urgência. No Estudo de Desenvolvimento, foi relatado que o Porto do Namibe possuía maior obsolescência dentre os quatro principais portos, e assim sendo, o Governo Japonês implementou a Cooperação Financeira Não-Reembosável “Projecto de Reabilitação de Emergência das Instalações dos Portos” (Projecto Anterior) e como resultado, foi inaugurado o atracadouro da Zona 3A do Porto do Namibe (com 10 m de profundidade), em Agosto de 2010.

Com a reabilitação do cais No. 3A no Projecto Anterior, houve melhora na condição da parte das instalações portuárias, mas as demais partes, como o cais No. 3B, estão se deteriorando cada vez mais. Além disso, o volume manuseado de contentores no Porto do Namibe em 2009 foi de cerca de 26.000 TEU, o que significa que já ultrapassou os 24.000 TEU estimados para 2010, para o caso de crescimento maior no Estudo de Desenvolvimento. Tendo em vista que se espera ainda por um crescimento maior de carga no futuro, o Governo de Angola solicitou que seja dada a continuidade à reabilitação das instalações portuárias existentes. Assim sendo, a implementação do presente Projecto é consistente com a filosofia do Estudo de Desenvolvimento.

(3) Consistência com o Plano Estratégico do Porto do Namibe

Após a realização deste Estudo, o Governo de Angola elaborou o Plano Estratégico do Porto do Namibe, com apoio de consultores portugueses, e está prevista a elaboração do Plano de Acção 2011-2012. Foi informado pelo Ministério dos Transportes, IMPA e EPN que como o presente Projecto é anterior ao Plano Estratégico, que é um plano de longo prazo, este está a ser elaborado considerando-se o posicionamento do presente Projecto e consistência quanto ao uso de terras.

(4) Cooperação técnica

A EPN considera importante o fortalecimento da formação pessoal relacionado á

manutenção e gestão dos equipamentos bem como a operação e gestão do parque de contentores, a fim de possibilitar o alcance e sustentação dos resultados do presente Projecto. Para tanto, a EPN solicitou ao Governo Japonês o envio de peritos de curta duração e cooperação técnica. Em Junho de 2011, foi enviado um funcionário da EPN ao Japão para participar do Curso de desenvolvimento e planeamento portuários. Além disso, foi informado que a EPN pode orçamentar um valor anual de US\$200.000 para formação pessoal e US\$150.000 para informatização, o que aumenta a possibilidade de alcançar os resultados do presente Projecto.

(5) Viabilidade

A JICA realizou o Estudo Preliminar em Setembro de 2010, quando foi feito o reconhecimento da situação actual e mantidas discussões com as autoridades competentes Angolanas. O Porto, actualmente, vê-se ainda obrigado a utilizar o atracadouro da Zona 3B, ao lado daquele da Zona 3A, já reabilitado. E, tendo em vista que esta Zona 3B apresenta alto grau de degradação no muro, cais e parque, obrigando o porto a continuar a realizar trabalhos num meio em péssimas condições, foi julgado como tendo alto grau de urgência e viabilidade a concretização da reabilitação das instalações existentes nesta zona através da Cooperação Financeira Não- Reembolsável.

Com a implementação do presente Projecto, espera-se que será solucionada a estagnação da actividade portuária causada pela obsolescência das instalações do Porto do Namibe e garantida a actividade portuária (operação de cargas) segura e eficaz, bem como haverá uma melhoria na eficácia da distribuição de mercadorias para a população da região Sul de Angola, que depende muito da importação. Assim sendo, os beneficiários directos serão os 270.000 moradores da província de Namibe, e indirectos os 2.010.000 pessoas das províncias da região Sul de Angola, totalizando 2.280.000 pessoas. Portanto acredita-se que a implementação do presente Projecto de cooperação seja viável e significativo.

3-4-2 Eficácia

(1) Efeito quantitativo

A tabela-3-4-2-1 mostra os indicadores de resultado do efeito quantitativo.

Tabela-3-4-2-(1)-1 Efeito quantitativo

| Indicadores de resultado | Padrão (2011) | Meta (2014) |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| ① Aumento da segurança durante a atracação do navio de carga (contactos do casco do navio com o muro) | Cerca de 147 navios | 0 navio |
| ② Redução da poeira durante os trabalhos de manuseio de carga no cais e no parque | 360 dias | Diminuirá |
| ③ Possibilidade de melhoria do ciclo de manuseio de contentores (navio→cais→parque) | 13 minutos e 11 segundos/ciclo* | 10 minutos e 35 segundos/ciclo* |

(Nota*: Com base na medição da duração do manuseio de carga feita pela equipa de Estudo do Projecto anterior, em 2007, e pela equipa de Estudo do presente Projecto, em 2010.)

(2) Efeito qualitativo

- (i) Ao serem reabilitados o muro, o cais, o parque e as instalações para contentores frigoríficos, o Porto do Namibe recuperará suas funções e a circulação de mercadorias será promovida.
- (ii) Com o aumento da segurança e da eficiência do manuseio de carga, passará a ser possível realizar a circulação de mercadorias sem entraves, podendo vir até a reduzir seus custos.

【Documentos】

Lista dos Documentos

| | | Item |
|-------------|---|-------|
| Documento 1 | Nomes dos Membros da Equipa do Estudo..... | D-1 |
| Documento 2 | Itinerário do Estudo | D-3 |
| Documento 3 | Lista de Pessoas Envolvidas (Entrevistadas)..... | D -13 |
| Documento 4 | Acta de Reuniões (M/M)..... | D -17 |
| (1) | Primeiro Estudo Local..... | D -17 |
| (2) | Explicação do Desenho Geral | D -32 |
| Documento 5 | Outros Documentos | D -42 |
| 5-1 | Círculo de Cargas de Contentores..... | D -42 |
| 5-2 | Resultado do Estudo das Condições Naturais | D -43 |
| (1) | Resultado do Ensaio de Escavação | D -43 |
| (2) | Resultado da Medição Topográfica..... | D -48 |
| 5-3 | Número de Contentores Frigoríficos no Parque..... | D -54 |
| 5-4 | Plano de Gestão e Manutenção das Máquinas | D -55 |
| 5-5 | Lista de Checagem das Máquinas de Carga | D -59 |
| Documento 6 | Documentos de Referência | D -61 |
| (1) | Carta que atesta a desnecessidade da AIA | D -62 |
| (2) | Carta de solicitação referente à localização do parque de contentores frigoríficos | D -65 |
| (3) | Declaração sobre a ausência de sobreposições com outros doadores.. | D -67 |
| (4) | Carta garantindo que a EPN não será privatizada | D -68 |
| (5) | Lista dos documentos exigidos para a solicitação do visto de trabalho | D -69 |
| (6) | Carta com a indicação da área de despejo de rejeitos..... | D -70 |
| (7) | Carta sobre a forma de entrega do “Plano Estratégico do Porto do Namibe” | D -71 |

Documento 1 Nomes dos Membros da Equipa do Estudo

(1) Primeiro Estudo Local

| Nome | Função/ Encargo | Organização/ Cargo |
|---|---|--|
| Membro da JICA Yukihiro Koizumi | Lider | Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) Director da Divisão 1 de Transporte e Tecnologia de Informação e Comunicação , Grupo de Transporte e Tecnologia de Informação e Comunicação do Departamento de Infra-estrutura Económica |
| Kei Kojo | Gestão do planeamento | Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) Divisão 1 de Transporte e Tecnologia de Informação e Comunicação , Grupo de Transporte e Tecnologia de Informação e Comunicação do Departamento de Infra-estrutura Económica |
| Membros da consultora Masakiyo Muraoka | Chefe do serviço de consultoria /Planeamento de projecto portuário | Ecoh Corporation |
| Masanori Ikeda | Projecto de instalações portuárias / Pesquisa de condições naturais | Ecoh Corporation |
| Osamu Sase | Planeamento de instalações complementares, máquinas e equipamentos | OPC Corporation |
| Eunice Suenaga | Intérprete (Português) | Tecno Staff Co., Ltd.. |

(2) Segundo Estudo Local

| Nome | Função/ Encargo | Organização/ Cargo |
|---------------------------------------|--|------------------------|
| Membros da consultora Kenji Kuroki | Planeamento de obras e aquisições / Estimativa de custo / Pesquisa de preços | Ecoh Corporation |
| Carlos Alberto Hiroshi Kimura | Intérprete (Português) | Tecno Staff Co., Ltd.. |

(3) Explicação do Desenho Geral

| Nome | Função/ Encargo | Organização/ Cargo |
|------------------------------------|-----------------|--|
| Membro da JICA Satoshi Wakasugi | Lider | Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) Director Adjunto da Divisão 1 de Transporte e Tecnologia de Informação e Comunicação , Grupo de Transporte e Tecnologia de Informação e Comunicação do Departamento de Infra-estrutura Económica |

| Nome | Função/ Encargo | Organização/ Cargo |
|---|--|------------------------|
| Membros da consultora Masakiyo Muraoka | Chefe do serviço de consultoria / Planeamento de projecto portuário | Ecoh Corporation |
| Kenji Kuroki | Planeamento de obras e aquisições / Estimativa de custo / Pesquisa de preços | Ecoh Corporation |
| Kyoko Tamai | Intérprete (Português) | Tecno Staff Co., Ltd.. |

Documento 2 Itinerário do Estudo
Primeiro Estudo Local (2010) -1

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|--------------------------------|----------------------|---|
| | | | | | | |
| 1 | Nov. | 17 | qua. | Aeroporto de Narita→Osaka → | No avião | Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Deslocamento, reunião interna |
| 2 | | 18 | qui. | →Dubai→Luanda | Luanda | Oficial da JICA (Sr.Kei Kojo) : Chegada à Angola Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Chegada à Angola, reunião interna |
| 3 | | 19 | sex. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Visitas de cortesia aos IMPA, Escritório da JICA Angola e Embaixada do Japão Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Visitas de cortesia aos Escritório da JICA Angola, Embaixada do Japão e IMPA |
| 4 | | 20 | sab. | Luanda→Namibe | Namibe | Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Deslocamento Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Deslocamento |
| 5 | | 21 | dom. | | Namibe | Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Pesquisa local Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa local, discussão sobre as pesquisas incumbidas aos consignatários locais, preparação de materiais |
| 6 | | 22 | seg. | Namibe→Luanda | Luanda Namibe | Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Reunião com EPN, deslocamento Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : Reunião com EPN, deslocamento Membro da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Coleta de informações meteorológicas, fenômenos marítimos, etc., pesquisa do estado dos equipamentos (máquinas de carga) |
| 7 | | 23 | ter. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Departamento jurídico do MINTRANS Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : Departamento jurídico do MINTRANS |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|--------------|------------|--|
| | | | | | | |
| 7 | Nov. | 23 | ter. | | Namibe | Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Acompanhamento às pesquisas incumbidas às empresas locais, pesquisa do estado das instalações complementares (instalação de fornecimento de energia elétrica) |
| 8 | | 24 | qua. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Yukihiko Koizumi) : Chegada à Angola Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Acompanhamento ao Sr. Koizumi , relatório interino para a JICA Angola e a Embaixada do Japão |
| | | | | | Luanda | Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : coleta de informação no IMPA, relatório interino para a JICA Angola e a Embaixada do Japão |
| | | | | | Namibe | Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa do estado das instalações portuárias, pesquisa do estado das instalações complementares (painéis e cabos de distribuição de energia elétrica) |
| 9 | | 25 | qui. | | Luanda | Oficiais da JICA (Sr. Yukihiko Koizumi, Sr.Kei Kojo) : Discussão da M/M no IMPA, discussão de BNA, reunião com as instituições envolvidas, entrevista com os armadores Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : igual aos oficiais da JICA |
| | | | | | Namibe | Membros da consultora (Masanori Ikeda,Osamu Sase) : Pesquisa do estado das instalações portuárias, pesquisa do estado das instalações complementares (grua de cais) |
| 10 | | 26 | sex. | | Luanda | Oficiais da JICA (Sr. Yukihiko Koizumi, Sr. Kei Kojo) : Reunião com o MINTRANS, pesquisa local no Porto de Luanda Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : Mesmas atividades dos oficiais da JICA |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|--------------|------------|--|
| 10 | Nov. | 26 | sex. | | Namibe | Membros do consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Preparação do ensaio de escavação, arranjo dos equipamentos, pesquisa de instalações complementares (vala multiuso) |

Primeiro Estudo Local (2010) -2

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|--------------|----------------------|---|
| 11 | Nov. | 27 | sab. | | Luanda Namibe | Oficiais da JICA (Sr. Yukihiro Koizumi, Sr. Kei Kojo) : Pesquisa local sobre orla marítima da região sul de Luanda, verificação de situação das barras da região costeira de Angola Membro da consultora(Masakiyo Muraoka) : Mesmas atividades dos oficiais da JICA Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa de profundidade, pesquisa do estado das instalações complementares (instalação de fornecimento de água) |
| 12 | | 28 | dom. | | Luanda | Oficiais da JICA (Sr. Yukihiro Koizumi, Sr.Kei Kojo) : Preparação do relatório a apresentar para a Embaixada do Japão e ao Escritório da JICA África do Sul, etc., reunião interna |
| | | | | | Namibe | Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : Mesmas atividades dos oficiais da JICA Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Reunião interna, pesquisa de qualidade de água, pesquisa do estado das instalações complementares, preparação de materiais |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|---------|------|----|------|----------------------|--|---|
| 13 a | Nov. | 29 | seg. | Luanda→Indonésia | <p>Indonésia</p> <p>Luanda</p> <p>Luanda</p> | <p>Oficial da JICA (Sr. Yukihiko Koizumi) : Relatório ao IMPA (c/Sr. Carvalho), à Embaixada do Japão e ao Escritório da JICA Angola, deslocamento</p> <p>Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Assinatura da M/M no IMPA (c/Sr. Carvalho), Relatório à Embaixada do Japão, e ao Escritório da JICA Angola</p> <p>Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : Assinatura da M/M no IMPA (c/Sr. Carvalho), Relatório à Embaixada do Japão, e ao Escritório da JICA Angola</p> <p>Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Ensaio de escavação, pesquisa de instalações complementares (distribuição da energia elétrica)</p> |
| 14 | | 30 | ter. | Luanda→Johannesburgo | <p>Johannesburgo</p> <p>Luanda</p> <p>Namibe</p> | <p>Oficial da JICA (Sr. Kei Kojo) : Deslocamento</p> <p>Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : Reunião com o IMPA</p> <p>Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Ensaio de escavação, pesquisa sobre a situação de operação das máquinas (máquinas de carga)</p> |
| 15 | Dez. | 1 | qua. | Luanda→Namibe | <p>Johannesburgo</p> <p>Namibe</p> | <p>Oficial da JICA (Sr.Kei Kojo) : Relatório ao Escritório da JICA África do Sul</p> <p>Membro da consultora (Masakiyo Muraoka) : Deslocamento</p> <p>Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Ensaio de escavação, pesquisa sobre a situação de operação das máquinas (máquinas de carga)</p> |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|---|------|--------------|------------|--|
| 16 | Dez. | 2 | qui. | | Namibe | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Coleta de informações na EPN, ensaio de escavação, pesquisa sobre a situação de operação dos contentores frigoríficos, acompanhamento à inspeção submarina |
| 17 | | 3 | sex. | | Namibe | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa local sobre planos de desenvolvimento portuário, análise do resultado das pesquisas, pesquisa sobre a situação de operação dos contentores frigoríficos |
| 18 | | 4 | sab. | | Namibe | Membro da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa a bordo, pesquisa sobre a capacidade de carga do solo, pesquisa sobre a situação de gestão e manutenção das instalações, máquinas e equipamentos |
| 19 | | 5 | dom. | | Namibe | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Reunião interna, pesquisa sobre a capacidade de carga do solo, preparação de materiais |
| 20 | | 6 | seg. | | Namibe | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Coleta de informações de armadores, acompanhamento às pesquisas incumbidas às empresas locais, pesquisa sobre a situação de gestão e manutenção das instalações, máquinas e equipamentos |

Primeiro Estudo Local (2010) -3

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|---------------|------------------|---|
| | Dez. | | | | | |
| 21 | Dez. | 7 | ter. | | Namibe | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa local sobre planos de desenvolvimento portuário, pesquisas complementares referentes às materiais coletados, estudo no local sobre instalações complementares, máquinas e equipamentos |
| 22 | | 8 | qua. | | Namibe | Membros da consultora(M. Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa do número de navios, acompanhamento à inspeção submarina, estudo local sobre instalações complementares, máquinas e equipamentos |
| 23 | | 9 | qui. | | Namibe | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Pesquisa sobre quantidade de cargas, pesquisa local sobre situação corrente das instalações portuárias, pesquisa local sobre plano de gestão e manutenção das instalações complementares |
| 24 | | 10 | sex. | | Namibe | Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : análise do resultado das pesquisas, acompanhamento à inspeção submarina, pesquisa local sobre o plano de gestão e manutenção das instalações complementares |
| 25 | | 11 | sab. | Namibe→Luanda | Luanda Namibe | Membro da consultora(Masakiyo Muraoka) : Deslocamento Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : análise e organização dos resultados das pesquisas, pesquisa local sobre situação corrente das instalações complementares |
| 26 | | 12 | dom. | Luanda→Namibe | Luanda Luanda | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka) : Preparação de materiais, reunião interna Membros da consultora (Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Deslocamento, reunião interna |
| 27 | | 13 | seg. | | Luanda | Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Coleta de informações no IMPA, reunião com a prestadores de serviços incumbidos, elaboração do relatório, preparação de materiais |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|--------------|------------|---|
| | | | | | | |
| 28 | Dez. | 14 | ter. | | Luanda | Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Coleta de informações nas UNDP e EPN, elaboração do relatório, preparação de materiais |
| 29 | | 15 | qua. | | Luanda | Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Coleta de informações no IMPA, relatório à Embaixada do Japão e ao Escritório da JICA Angola |
| 30 | | 16 | qui. | Luanda→ | No avião | Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Reunião interna,deslocamento |
| 31 | | 17 | sex. | →Dubai | Dubai | Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Deslocamento, reunião interna |
| 32 | | 18 | sab. | Dubai→Tóquio | | Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Masanori Ikeda, Osamu Sase) : Deslocamento, reunião interna |

Segundo Estudo Local (2011)

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|----------------------|---------------|--|
| | | | | | | |
| 1 | Jan. | 8 | sab. | Tóquio→Hong Kong→ | No avião | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 2 | | 9 | dom. | →Johannesburgo | Johannesburgo | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 3 | | 10 | seg. | | Johannesburgo | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Coleta de informações sobre construtoras |
| 4 | | 11 | ter. | | Johannesburgo | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Pesquisa de preços e economia local, visita de cortesia à JICA |
| 5 | | 12 | qua. | | Johannesburgo | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Pesquisa de preços e economia local |
| 6 | | 13 | qui. | Johannesburgo→Luanda | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 7 | | 14 | sex. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Visita de cortesia e reunião com o IMPA, visita de cortesia e reunião no escritório da JICA Angola, pesquisa de preços de construção |
| 8 | | 15 | sab. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção |
| 9 | | 16 | dom. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : preparação de materiais, reunião interna |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|----|------|----------------------|---------------|---|
| | | | | | | |
| 10 | Jan. | 17 | seg. | | Luanda | Membro da consultora(Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção, visita de cortesia à Embaixada do Japão |
| 11 | | 18 | ter. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção, visita de cortesia ao Escritório de Luanda da EPN |
| 12 | | 19 | qua. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Trâmite de solicitação do visto de trabalho, pesquisa de preços de construção |
| 13 | | 20 | qui. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Trâmite de solicitação do visto de trabalho, pesquisa de preços de construção |
| 14 | | 21 | sex. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção |
| 15 | | 22 | sab. | Luanda→Namibe | Namibe | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 16 | | 23 | dom. | | Namibe | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Visita ao local do projecto, pesquisa de preços de construção |
| 17 | | 24 | seg. | | Namibe | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Visita de cortesia ao Porto do Namibe |
| 18 | | 25 | ter. | | Namibe | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção, reunião com a EPN |
| 19 | | 26 | qua. | Namibe→Luanda | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 20 | | 27 | qui. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção |
| 21 | | 28 | sex. | | Luanda | Membro da consultora(Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção, relatório ao IMPA, à Embaixada do Japão e à JICA |
| 22 | | 29 | sab. | | Luanda | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : preparação de materiais |
| 23 | | 30 | dom. | Luanda→Johannesburgo | Johannesburgo | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 24 | | 31 | seg. | | Johannesburgo | Membro da consultora (Kenji Kuroki) : Pesquisa de preços e economia local |
| 25 | Fev. | 1 | ter. | | Johannesburgo | Membro da consultora(Kenji Kuroki) : relatório do resumo do estudo à JICA, pesquisa de preços de construção |
| 26 | | 2 | qua. | | Johannesburgo | Membro da consultora(Kenji Kuroki) : pesquisa de preços de construção |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividades |
|------|------|---|-------|-------------------|------------|--|
| 27 | Fev. | 3 | quin. | Johannesburgo→ | No avião | Membro da consultora(Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 28 | | 4 | sex. | →Hong Kong→Tóquio | | Membro da consultora(Kenji Kuroki) : Chegada ao Japão |

Explicação do Desenho Geral (2011)

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividade |
|------|------|----|-------|---|------------------------------------|--|
| 1 | Maio | 18 | qua. | Tóquio→Singapura Tóquio→Hong Kong→ | Singapura No avião | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Deslocamento Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 2 | | 19 | quin. | →Johannesburgo →Johannesburgo | Johannesburgo Johannesburgo | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Deslocamento, reunião no Escritório da JICA África do Sul Membros da consultora(Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Deslocamento, reunião no Escritório da JICA África do Sul |
| 3 | | 20 | sex. | Johannesburgo→Luanda | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Deslocamento, reunião no Escritório da JICA Angola Membro da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Deslocamento, reunião no Escritório da JICA Angola |
| 4 | | 21 | sab. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Reunião interna Membro da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Reunião interna |
| 5 | | 22 | dom. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Reunião interna Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Reunião interna |
| 6 | | 23 | seg. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Reunião com o IMPA e a EPN, visita de cortesia ao Depto. Internacional do MIREX Membros da consultora (M.Muraoka, Kenji Kuroki) : Mesmas atividades do oficial da JICA (Sr. Wakasugi) |

| Dias | Data | | | Deslocamento | Acomodação | Atividade |
|------|------|----|-------|----------------------|---------------|---|
| 7 | Maio | 24 | ter. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Reunião interna, visita às instalações de linha ferroviária , reunião com o IMPA e a EPN, assinatura da M/M Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Mesmas atividades do oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Reunião interna, visita às instalações de linha ferroviária, visita de cortesia ao Depto. Internacional do MINTRANS |
| 8 | | 25 | qua. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Visita de cortesia ao SME Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Mesmas atividades do oficial da JICA (Sr. Wakasugi) |
| 9 | | 26 | quin. | | Luanda | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Reunião com a EPN, relatório à Embaixada do Japão em Angola Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Reunião com a EPN, relatório à Embaixada do Japão em Angola |
| 10 | | 27 | sex. | Luanda→Johannesburgo | Johannesburgo | Oficial da JICA(Sr. Wakasugi) : Deslocamento Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 11 | | 28 | sab. | Johannesburgo→ | No avião | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Deslocamento Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Deslocamento |
| 12 | | 29 | dom. | →Singapura→Narita | | Oficial da JICA (Sr. Wakasugi) : Chegada ao Japão Membros da consultora (Masakiyo Muraoka, Kenji Kuroki) : Chegada ao Japão |

Documento-3 Lista de Pessoas Envolvidas (Entrevistadas)

(1) Órgãos governamentais de Angola

1) Ministério de Transporte (MINTRANS)

Dr. Victor Alexandre de Carvalho, Director Geral, Instituto Marítimo Portuário de Angola (IMPA)

Sr. Manuel Francisco Arsenio, Director Geral Adjunto da Área Técnica, IMPA

Eng. Diur Kassul Ângelo, Chefe do Departamento de Portos, Infra-estruturas e Equipamentos , IMPA

Sra. Edna Patricia Sá da Silva, Vice-Directora das Finanças, IMPA

Sr. José Janota, Técnico do IMPA

Sra. Teresa Vicente Muro, Directora Nacional do Gabinete de Estudo de Planeamento e Estatística

Sr. Alain Michel Luvanbano, Director Nacional do Gabinete de Intercâmbio Internacional

Sr. Mario Miguel Domingues, Director do Gabinete Jurídico

2) Empresa Portuária do Namibe (EPN)

Eng. Joaquim Miguel D. Neto, Presidente do Conselho de Administração

Dr. Pedro Kahamba, Director do Gabinete de Estudo de Planeamento, Comunicação

Sr. Antonio Samuel, Director Técnico

Sr. Pompeu António, Chefe do Departamento do Corpo de Vigilância e Auto-proteção Sra. Conceição F. Benze, Directora de Comércio

Sr. José Adriano, Chefe do Sector de Projectos

Sr. Manuel Antonio Pedro, Chefe do Departamento de Segurança

Sr. Virgilio Saprinho Tchimbuli, Chefe do Sector de Estudo e Planeamento

Sr. Nelinho, Chefe da Segurança

Sr. Amadeu Missi, Chefe do Porto Mineiro

Sr. Gabriel ,Chefe do Sector de Manutenção

Sr. Celestino Fernandes Morais, Chefe do Sector de Manutenção

Sr. . Pedro Manuel C. Ulombe, Sub-Chefe do Sector de Manutenção

Sr. Isaias Zacarias, Chefe do Sector

Sr. Clementino, Oficial de Protocolo

Sr. Caia, Secretário Encarregado de Protocolo

Sra. Patricia, Secretária do Sector de Projectos

Sr. Gabriel Sanguete, Operador

Sr. Armando Jose Bilingongo, Operador

Sr. Beto Balea, Equipa da Operação

Sr. Ivo Benga, Operador, Sector de Maquinaria e Equipamentos

Sr. Kiteke, Parque de Contentores

Sr. Carlo Gomes Trahico, Parque de Contentores

Sr. Correira Marcolino, Chefe da Operação de Grua de Cais

Sr. Lilita Txitxi, Inspector do Departamento Comercial (Ex-bolsista da JICA)

Sr. Zoa Diamoneca, Departamento de Recursos Humanos

Sra. Elizabete, Directora do Escritório de Luanda

3) Ministério das Relações Exteriores (MIREX)

Sr. Veirahopes de Miguel, Director Geral

- Sr. Mario Burity, Japan Desk
Dr. Dimingos Vieirahopes (DV), Director Geral
- 4) Ministério das Finanças (MINFIN)
Sr. Joaquim D.M. Neto, Director das Alfândegas
Sra. Helena Pacheco, Chefe do Departamento
- 5) Serviço de Migração e Estrangeiros (SME)
Sr. Jose Dos Santos de Miguel (SM), Chefe do Sector de Estrangeiros
Sra. Helena Pacheco, Chefe do Departamento
Sr. Hermenegildo Bernardo (Gildo), Departamento de Estrangeiros
- 6) Empresa Portuária de Luanda
Sr. Rui Mendonça da Silva, Administrador
- 7) SOGESTER (Concessionária do Porto de Luanda)
Sr. Antonio Felgueroso, Operador, Sector de Maquinaria e Equipamentos
- 8) INAMET (Agência de Meteorologia)
Sr. Terças de Jesus Francisco Adriano, Director Adjunto das Finanças
- 9) Governo da Província do Namibe
Sra. Cândida Celeste da Silva, Governador
Sr. Alberto Molossinle Tchimateia, Director Adjunto do Gabinete
Sr. Pascoal Simoes, GEP (Gabinete de Estudo e Planeamento)
Sr. Arlindo Mendes Tavares, Director Provincial de Energia e Águas
- 10) Embaixada de Angola no Japão
Sr. Miguel Bombarda da Cruz
- 11) Conselho Nacional de Carregadores
Sr. Binayze Deocliciana Domingos de Sousa, Director
Sr. Manuel Mendes Carvalho, Técnico Administrativo
- 12) Caminho de Ferro de Moçamedes
Sr. Manuel Antonio Kandakanda, Director
- 13) Ger & Partner, Lda. (Associação de Construtoras)
Sr. Reinaldo Nicácio Gomes, Vice- Director Geral
Sr. Napoleão José Silvério, Director de Administração e Finanças
- 14) INEA-Namibe (Instituto Nacional de Estradas de Angola)
Sr. Terças de Jesus Francisco Adriano, Chefe da Divisão de Construção, Escritório do
Namibe (Director Provincial Adjunto)
- 15) Sonangol, Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola
Sr. Francisco Gaspa, Director Provincial do Namibe
- 16) BNA (Bank Nacional de Angola)
Sra. Marta Teixeira Pinto, Vice-Directora
Sr. Domingos Luissenguele, Chefe da Divisão

(2) Organizações Internacionais e Órgãos Governamentais Estrangeiros

- 1) PUND, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Sr. Josue Gomes de Almeida, Conselheiro Económico

(3) Empresas Privadas de Angola, etc.

- 1) MV “Berta” (Porta-Contentor atracado no Porto do Namibe)
 - Cpt. Aobre Vergil, Capitão
 - Sr. Ionichi Lucian Sorin, Oficial de Tripulação
- 2) MAERSK SEALAND (A Maior Porta-Contentores do Mundo) Escritório do Namibe
 - Sr. Antonio Rocha, Director
 - Sr. Rute Barroso, Serviços para Consumidores
- 3) AMBIGEST (Consultora de Luanda, Empresa de Medição de Terra)
 - Sr. Carlos Goncalves Pereira, Gerente
 - Sra. Maria Jose Monteiro, Engenheira Civil
 - Sra. Maria de Fatima Cristina, Engenheira Civil
 - Sr. Tavares, Equipa do Escritório do Namibe
 - Sr. Carlos Valério, Equipa de Investigação Topográfica
- 4) Nile Dutch Africa Line Lda (Embarcador de Capital Holandês)
 - Sr. Fernando Cruz, Agente
 - Sr. Bernardo Santos, Gerente de Embarcação
 - Sr. Jose Santana, Gerente de Operação
 - Sr. Tina Wang, Gerente Comercial
 - Sr. Pauline Henjengo, Director da Nile Dutch Namibe
- 5) African’s Tranship (Embarcador)
 - Sr. Roberto de Lourdes Tomas, Gerente
- 6) Crown Agent (Consultora de Serviços Alfandegários)
 - Sr. Mike Jachowicz
- 7) Avozinha (Construtora Sul-Africana baseada em Angola)
 - Sr. Bruce Willson, Gerente Local
- 8) Christopher Allan Taruc (Construtora de Luanda)
 - Sr. Christopher Allan (Bong) Taruc, CEO
- 9) Starfish (Indústria Pesqueira do Namibe)
 - Sr. Nuno Neves, Director de Operação
- 10) MOTAENGIL (Construtora)
 - Sr. Filipe Pereira, Estimador
- 11) Soares da Costa (Construtora)
 - Sr. Guilherme Carreira, Gerente Comercial
 - Sr. José Rocha, Estimador
- 12) Somague (Construtora)
 - Sr. Eng. Carlos (Eng), Director Comercial
 - Sr. João Silva, Director de Produção
 - Sra. Fatima Viana, Departamento Comercial
 - Sr. Kiese de Sá, Departamento de Aquisição
- 13) CAMARGO CORRÊA (Construtora)
 - Sr. Claudio Ângelo Nicolellis, Director de Contractos
 - Sra. Roberta Cristina Bueno Moreira, Gerente Comercial
 - Sr. Rodrigo A. Bueno Moreira, Gestão de Contractos de Terceira Parte

- 14) Eusebios (Construtora)
Sr. Numo Araujo, Departamento Comercial
- 15) Sonauto (Construtora)
Sr. Manuel Antonio Dias, Director General
- 16) Agrinsul (Empresa de Materiais de Construção)
Sr. Hernâni Cabral, Director Comercial
Sr. Marcio Gomes
Sr. João Fernandes
- 17) TSE (Empresa de Materiais de Construção)
Sr. Robert Fenasse, Director de Trabalhos
- 18) PAVITERRA S.A.
Sr. Oswaldo R. Amaral, Presidente do Conselho de Administração
- 19) CHINANGOL LDA.
Sr. Wu Hongsai, Gerente de Parceria
Sr. Zhou Jing
- 20) SECIL Maritima.
Sr. Filomeno Henrique G.SRA.ilva, Presidente do Conselho de Administração
- 21) ENGIFA
Sr. Anttonio Quilherme de Jesus Baptista, Presidente
- 22) SICAP (Construtora)
Sr. Victor Manuel Garcia Duarte, Director

(4) Empresas privadas da África do Sul, etc.

- 1) DBSA (Banco de Desenvolvimento da África Austral)
Sr. Booyé Rousseau, Analista de Informação de Desenvolvimento
- 2) NEPAD, Nova Parceria para o Desenvolvimento da África
Dr. John E Tambi, Perito em DB Transporte e Infra-estrutura
- 3) S&S (Construtora)
Sr. Martin du Rand, Director
Sr. Pedro de Sousa, Estimador

(5) Japoneses residentes no exterior

- 1) Embaixada do Japão em Angola
Sr. Kazuhiko Koshikawa, Embaixador do Japão
Sr. Ken Kondo, Chefe Adjunto da Missão
Sra. Reiko Murakami, Terceira Secretária de Embaixada
Sra. Yuko Enami, Assessora Económica e Política
- 2) Escritório da JICA em Angola
Sr. Hiroshi Sato, Chefe Representativo
Sra. Funiko Higashi, Coordenadora de AOD Japonesa
- 3) Escritório da JICA em África do Sul
Sr. Toshiyuki Nakamura, Chefe Representativo
Sr. Masahito Sanmyo

Documento 4. Acta de Reuniões (M/M)

(1)Primeiro Estudo Local

(a) Versão em Inglês

**Minutes of Meetings
on the Preparatory Survey
on the Project for Improvement of Namibe Port
in Republic of Angola**

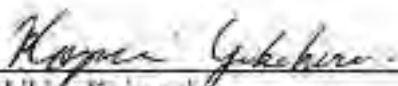
In response to a request from the Government of Republic of Angola (hereinafter referred to as "the Angola"), the Government of Japan decided to conduct a Preparatory Survey on the Project for Improvement of Namibe Port (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").


JICA sent the Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Yukihiro Koizumi, Director, Transportation and ICT Division I, Transportation and ICT Group, Economic Infrastructure Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from November 18, 2010 to December 16, 2010.

The Team held discussions with the members of Ministry of Transport, Republic of Angola and conducted a survey at Namibe Port.

In the course of discussions and survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets. The Team will proceed to further works and prepare a Draft Report of the Preparatory Survey.

Luanda, November 29, 2010


Yukihiro Koizumi
Leader
Preparatory Survey Team
Japan International Cooperation Agency


Victor Alexandre De Carvalho
General Director
Institute of Maritime and Ports of Angola
Ministry of Transport
Republic of Angola

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to contribute to the rehabilitation of port facilities at Namibe Port.

2. Project site

The site of the Project is located at Namibe Port.

3. Responsible and Implementing Agency

3-1. The Responsible Agency is "The Institute of Maritime and Ports of Angola, Ministry of Transport, Republic of Angola". The Organization Chart of "the Ministry of Transport" is shown in Annex-1.

3-2. The Implementing Agency is "The Port of Namibe Enterprise".

4. Scope of the Project

4-1. Both sides confirmed the items as follows are appropriate to the Project from the viewpoint of safety operation and increasing demand.

1) Rehabilitation of existing facilities on the quay wall, the apron and the yard on and behind 3B berth (Annex-2).

- Pavement of the apron and the yard

- Rehabilitation of coping beam of the quay wall and installation of car stoppers, rubber fenders, and mooring bollards.

2) Procurement and installation of facilities for reefer containers

4-2. JICA will assess the items above in the viewpoint of rehabilitation and priority at the Namibe Port and will recommend to the Government of Japan for approval.

5. Japan's Grant Aid Scheme

5-1. The Angolan side understands the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex-3.

5-2. The Angolan side will take the necessary measures, as described in Annex-4, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.

5-3. The Team strongly requested of the Angolan side that items in Annex-4, especially such as, from No.7 to No.13, will be conducted smoothly by the Angolan side.

6. Schedule of the Study

6-1. The consultants of first survey team will proceed to further studies in Angola until December 16, 2010.


6-2. The consultants will dispatch second survey team around January, 2011.

6-3. JICA will prepare the draft report and draft specification of the equipment in Portuguese and dispatch a mission in order to explain its contents around May, 2011.

7. Environmental Issues

7-1. The Team explained to the Angolan side as follows:

(1) In "the Urgent Rehabilitation Project of Port Facilities at the Port of Lobito and the Port of

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'y.k.', is located in the bottom right corner of the page.

Namibe in Republic of Angola (hereinafter referred to as the former Project)", the letter, which confirmed that it was not necessary to implement EIA (Environmental Impact Assessment), was received through IMPA.

(2) The Project is the same as the former Project in the point of rehabilitation work of the existing facilities in Namibe Port.

7-2. The Legal Department of Ministry of Transportation explained that EIA in the Project is not required like the former Project.

7-3. IMPA agreed to send the letter, which confirms that it is not required to implement EIA in the Project, to the Team by December 13, 2010.

8. Technical Cooperation

8-1. The Angolan side strongly requested of the Team, technical cooperation as follows:

- Planning of port facilities
- Management of container yard including container handling
- Management of equipment for container handling

8-2. The Team explained that the official requests submitted by the Angolan side for technical cooperation are now taken into consideration by Japanese side.

9. Port Planning

9-1. The Angolan side agreed to share with the Japanese side the Strategic Plan for Namibe Port in December, 2010.

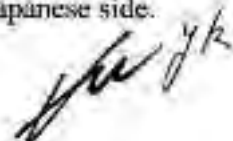
9-2. The Angolan side explained that there is no duplication between requested contents of the Project and any other plans implemented by the other donors and/or the Angolan own expenses furthermore.

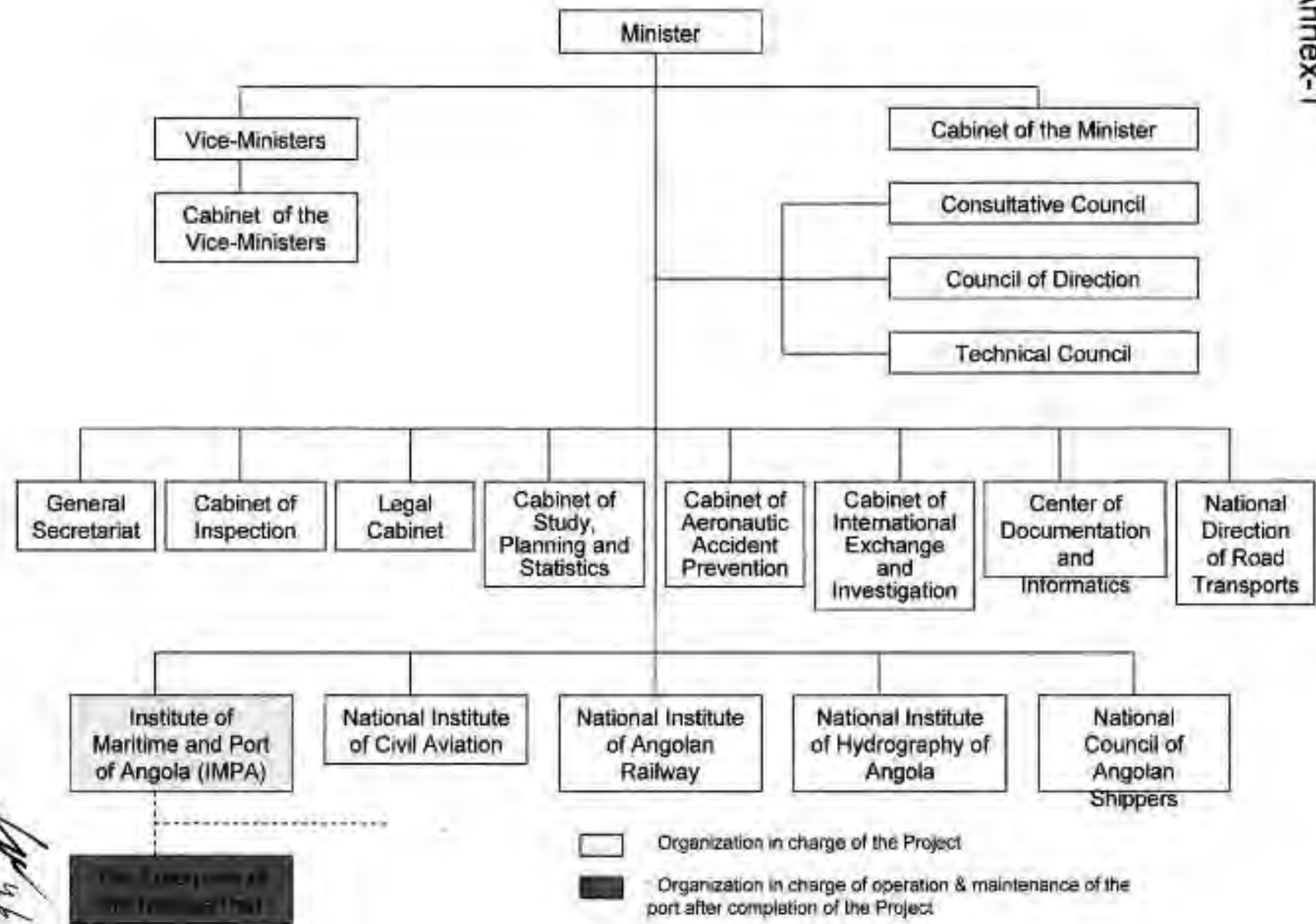
10. Other relevant issues

10-1. The Angolan side agreed to conduct the safety control and measures necessary for the smooth implementation of the Study.

10-2. The Angolan side shall submit answers to the Questionnaire to the Team, which the Team handed to the Angolan side, by December 13, 2010. If more time for response is required, the rest of the answers shall be forwarded to JICA Angola Field Office by January 13, 2011.

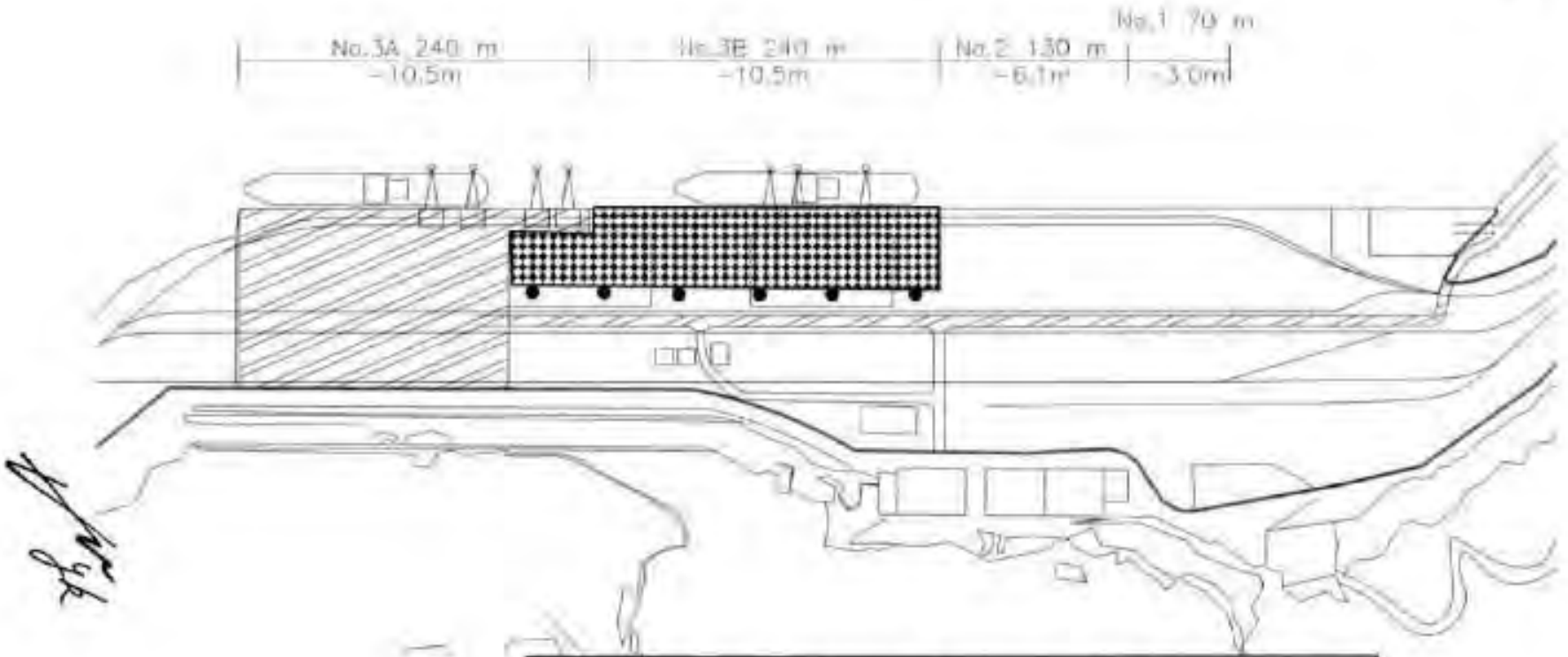
10-3. The Team will conduct surveys such as underwater observation and etc. to check the structure of existing quay at 3B berth. If there are some serious problems with the structure of existing quay, the Project will be fundamentally reviewed by the Japanese side.

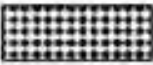





D-20

Handwritten signature



| | |
|--|--|
|  | The Area of the quay, the apron, and the yard of the Project |
|  | The Light Pole already exists |

Annex-3

FLOW CHART OF JAPAN'S GRANT AID PROCEDURES

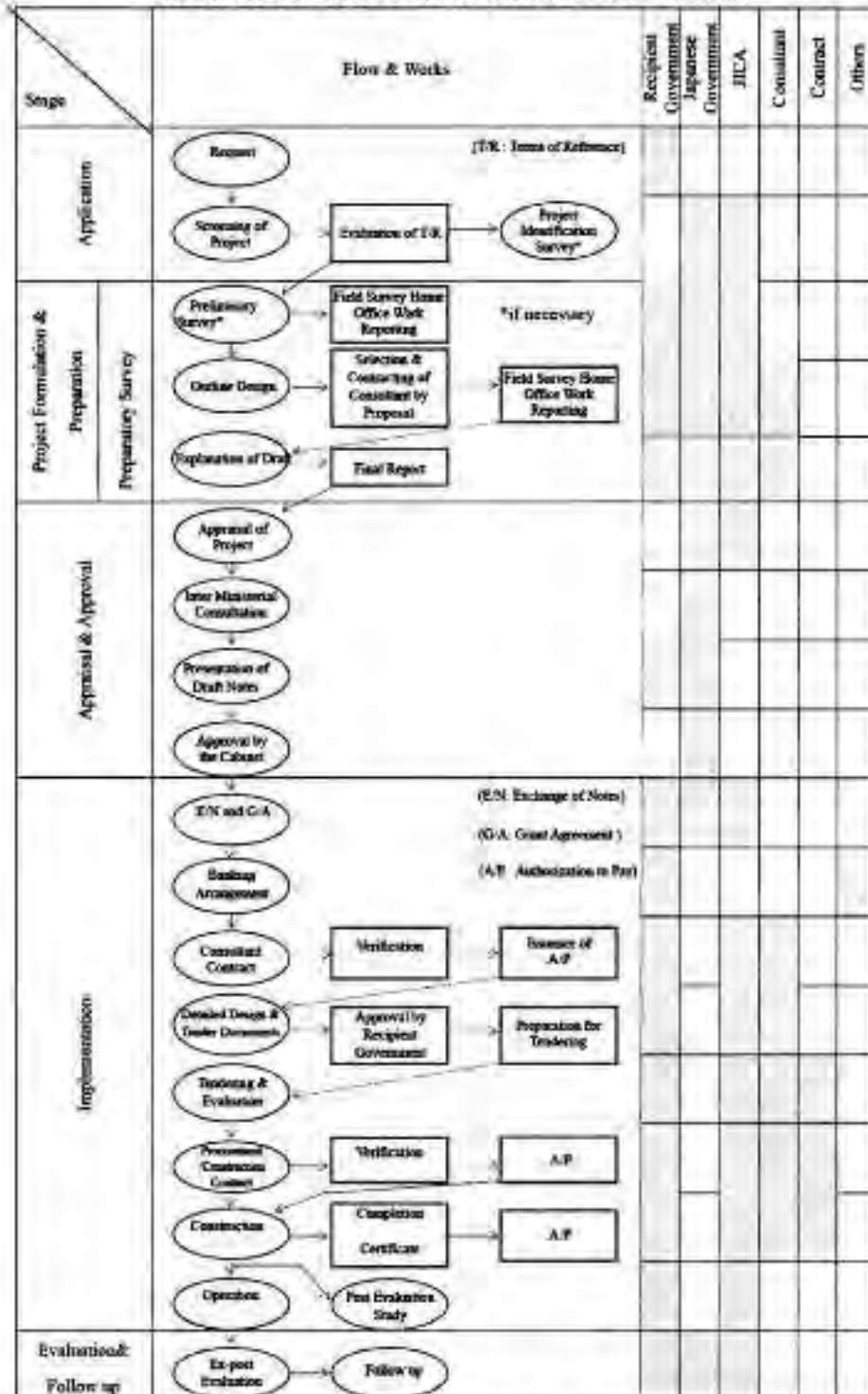


Figure-1 Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures

Annex-4

Table-1 Major undertaking to be Taken by Each Government

| NO | Items | (1) | (2) |
|----------------------|---|-----|-----|
| 1 | To secure land | | ● |
| 2 | To clear, level and reclaim the site when needed | | ● |
| 3 | To construct gates and fences in and around the site | | ● |
| 4 | To construct the parking lot | ● | |
| 5 | To construct roads | | |
| | 1) Within the site | ● | |
| | 2) Outside the site | | ● |
| 6 | To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities | | |
| | 1) Electricity | | |
| | a. The distributing line to the site | | ● |
| | 2) Water Supply | | |
| | a. The city water distribution main to the site | | ● |
| | 3) Drainage | | |
| | a. The city drainage main (for storm, sewer and others) to the site | | ● |
| | b. The rain drainage system within the site | ● | |
| | 4) Furniture and Equipment | | |
| | a. General furniture | | ● |
| b. Project equipment | ● | | |
| 7 | To conduct the EIA (Environmental Impact Assessment) and issue Environmental Permission (if it is necessary) | | ● |
| 8 | To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A | | |
| | 1) Advising commission of A/P | | ● |
| | 2) Payment commission | | ● |
| 9 | To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country | | |
| | 1) Marine(Air) transportation of the products from Japan to the recipient country | ● | |

| NO | Items | (1) | (2) |
|----|---|-----|-----|
| | 2) Tax exemption and customs clearance of the products at the port of disembarkation | | ● |
| | 3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site | (●) | (●) |
| 10 | To accord Japanese nationals and third countries' nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work | | ● |
| 11 | To exempt Japanese nationals and third countries' nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract | | ● |
| 12 | To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid | | ● |
| 13 | To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment | | ● |

(1) To be covered by the Grant

(2) To be covered by the Angola

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay)

Apenas para referência

**Acta das Discussões
do Estudo Preparatório
do Projecto para a Melhoria do Porto do Namibe
na República de Angola**


Em resposta à solicitação do Governo da República de Angola (doravante a ser referido como "Angola"), o Governo do Japão decidiu realizar um Estudo Preparatório do Projecto para a Melhoria do Porto do Namibe (doravante a ser referido como "o Projecto") e delegou o estudo à Agência de Cooperação Internacional do Japão (doravante a ser referido como "a JICA").


A JICA enviou a Equipa de Estudo Preparatório (doravante a ser referida como "a Equipa"), liderada por Yukihiko Koizumi, Director, Divisão I de Transportes e ICT, Grupo de Transportes e ICT, Departamento de Infraestruturas Económicas, JICA, e programada a permanecer no país de 18 de Novembro a 16 de Dezembro de 2010.

A Equipa realizou discussões com os quadros do Ministério dos Transportes da República de Angola e conduziu estudos no Porto do Namibe.

No decorrer das discussões e estudos, ambas as partes confirmaram os principais itens descritos nos documentos anexos. A Equipa prosseguirá os trabalhos e preparará o Draft do Relatório do Estudo Preparatório.

Luanda, aos 29 de Novembro de 2010


Yukihiko Koizumi
Líder
Equipa de Estudo Preparatório
Agência de Cooperação Internacional do Japão


Victor Alexandre de Carvalho
Director Geral
Instituto Marítimo e Portuário de Angola
Ministério dos Transportes
República de Angola

DOCUMENTOS ANEXOS

1. Objectivo do Projecto

O objectivo do Projecto é contribuir para a reabilitação das instalações portuárias do Porto do Namibe.

2. Local do Projecto

O Projecto localiza-se no Porto do Namibe.

3. Organização Responsável e Implementadora

3-1. A Organização Responsável é o “Instituto Marítimo e Portuário de Angola, Ministério dos Transportes, República de Angola”. Vide no Anexo 1 o organigrama do Ministério dos Transportes.

3-2. A Organização Implementadora é o “Porto do Namibe – E.P.”.

4. Componentes do Projecto

4-1. Ambas as partes confirmaram que os componentes que se seguem são apropriados para o Projecto, sob a perspectiva da segurança operacional e do aumento da demanda.

1) Reabilitação das instalações existentes no muro, cais e parque de contentores da zona 3B (vide Anexo 2).

- Pavimentação do cais e do parque de contentores;

- Reabilitação da estrutura de coroamento do muro e instalação de guias para autos, defensas de borracha e cabeços de amarração.

2) Aquisição e colocação de instalações para contentores frigoríficos.

4-2. A JICA avaliará os itens acima sob a perspectiva da reabilitação e prioridades do Porto do Namibe, e fará a recomendação ao Governo do Japão para a sua aprovação.

5. Esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

5-1. A parte Angolana compreendeu o Esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, demonstrado no Anexo 3 e explicado pela Equipa.

5-2. A parte Angolana tomará as medidas necessárias, descritas no Anexo 4, para a implementação eficaz do Projecto, como condição para a implementação da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão.

5-3. A Equipa solicitou fortemente à parte Angolana para que os itens do Anexo 4, especialmente os números 7 a 13, sejam executados de modo eficiente pela parte Angolana.

6. Cronograma do Projecto

6-1. Os consultores da primeira equipa de estudo continuarão o trabalho em Angola até o dia 16 de Dezembro de 2010.

6-2. A segunda equipa de estudo está prevista para ser enviada a Angola em Janeiro de 2011.

6-3. A JICA preparará o draft do relatório e o draft da especificação dos equipamentos, em

Português, e a missão para explicar o seu conteúdo está prevista para ser enviada a Angola em Maio de 2011.

7. Itens relacionados ao ambiente

7-1. A Equipa explicou os seguintes itens à parte Angolana:

(1) No Projecto de Reabilitação Urgente das Instalações Portuárias dos Portos do Lobito e do Namibe na República de Angola (doravante a ser referido como “o Projecto anterior”), a carta que confirmava que não haveria necessidade de se realizar a AIA (Avaliação de Impacte Ambiental) foi emitida pelo IMPA.

(2) Tratando-se de obra de reabilitação de instalações existentes no Porto do Namibe, a natureza do Projecto é igual à do Projecto anterior.

7-2. O Gabinete Jurídico do Ministério dos Transportes da República de Angola afirmou que a AIA não será necessária, assim como no Projecto anterior.

7-3. O IMPA concordou em emitir uma carta dirigida à Equipa, até 13 de Dezembro de 2010, confirmando que a implementação da AIA não será necessária para a realização do Projecto.

8. Cooperação Técnica

8-1. A parte Angolana solicitou fortemente à Equipa a cooperação técnica nas seguintes áreas:

- Planeamento de instalações portuárias;
- Gestão do parque de contentores, incluindo o manuseio de contentores;
- Gestão de máquinas de manuseio de contentores.

8-2. A Equipa explicou que as solicitações oficiais feitas pela parte Angolana, referente à cooperação técnica, estão sendo analisadas pela parte Japonesa.

9. Planeamento Portuário

9-1. A parte Angolana concordou em partilhar com a parte Japonesa o conteúdo do Plano Estratégico do Porto do Namibe, em Dezembro de 2010.

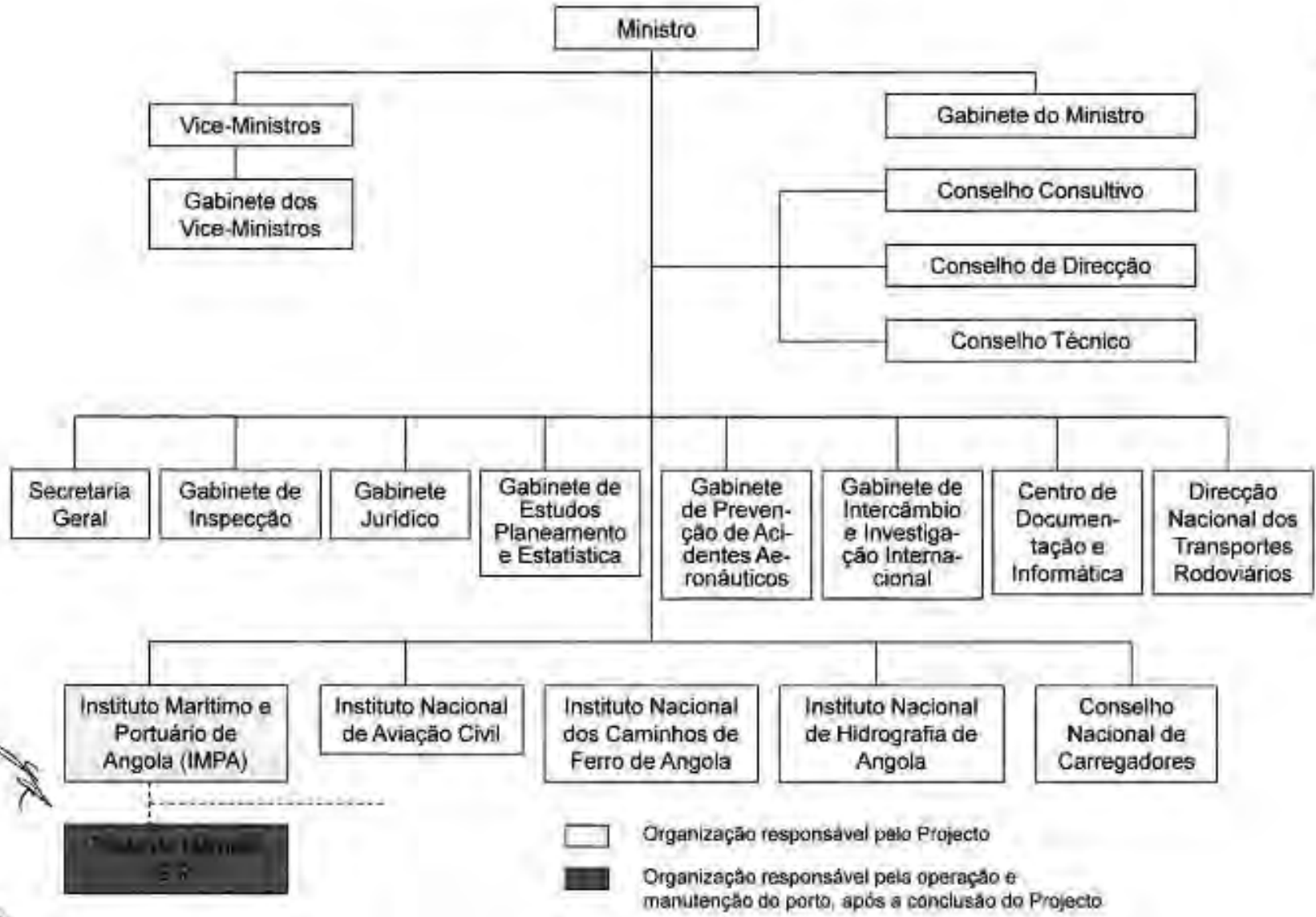
9-2. A parte Angolana afirmou que não há sobreposição dos componentes do Projecto solicitados à parte Japonesa com as intervenções de outros doadores e/ou obras executadas com recursos próprios da parte Angolana.

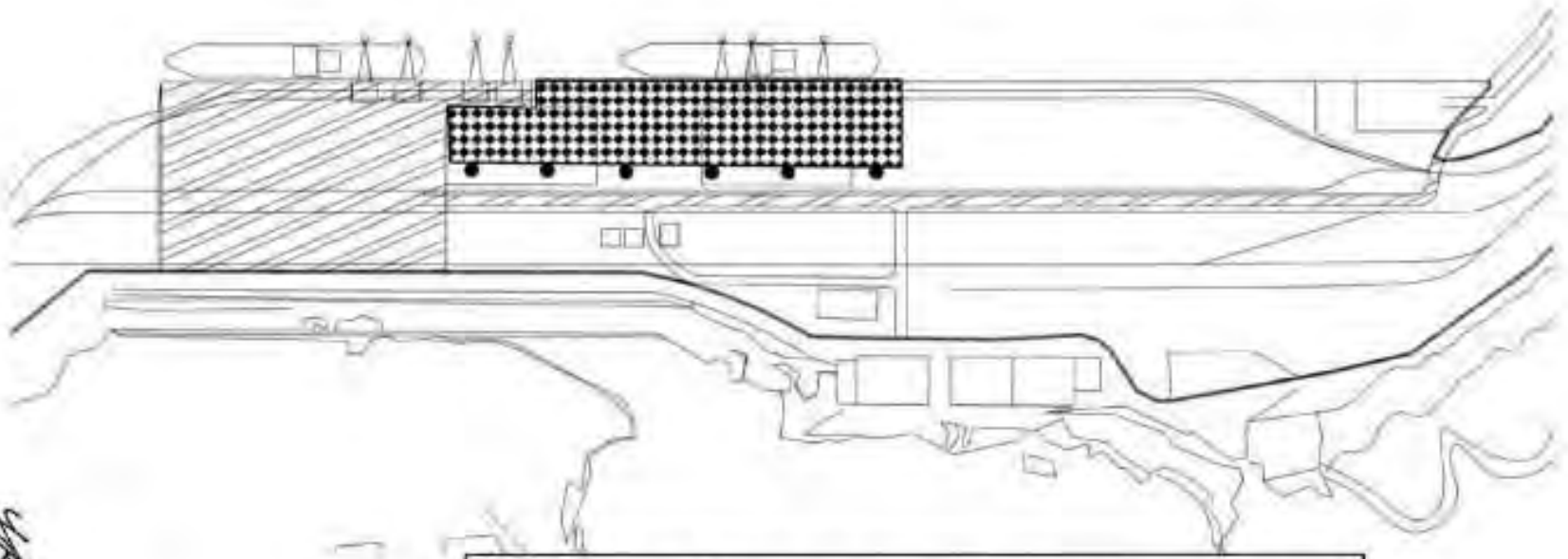
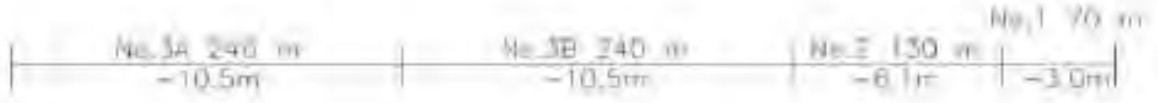
10. Outros assuntos relevantes

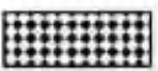

10-1. A parte Angolana concordou em tomar medidas de controlo da segurança e demais medidas necessárias para garantir a implementação eficaz do Estudo.

10-2. A parte Angolana fornecerá à Equipa, até 13 de Dezembro de 2010, as respostas do Questionário que lhe foi entregue. Se houver necessidade de mais tempo, o restante das respostas deverá ser entregue ao Escritório da JICA de Angola até 13 de Janeiro de 2011.

10-3. A Equipa conduzirá os estudos, incluindo-se investigações submarinas, etc., para verificar a estrutura do muro existente no cais 3B. Se forem constatados sérios problemas na estrutura, os componentes principais do Projecto serão revisados pela parte Japonesa.

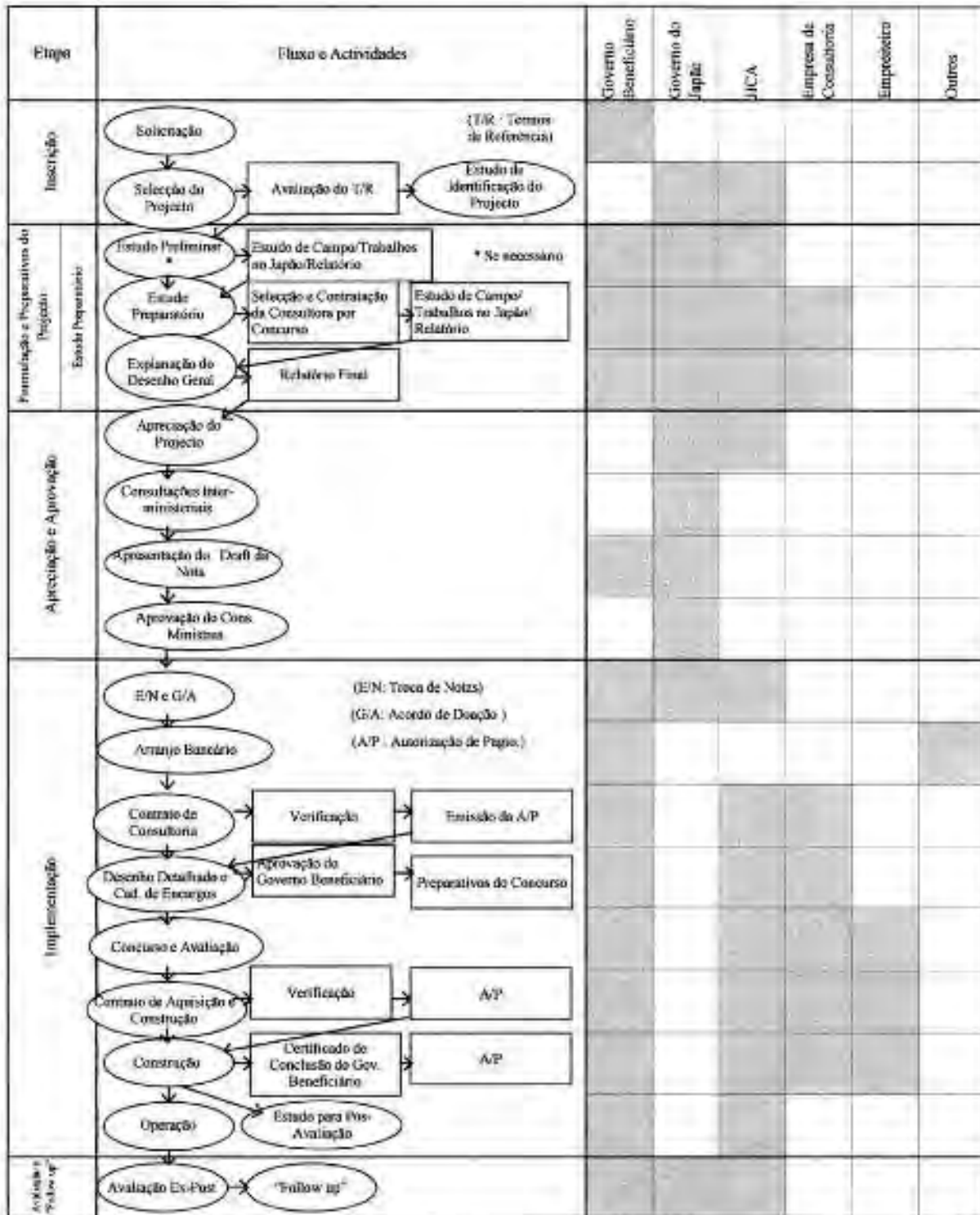




| | |
|--|--|
|  | Área do muro, cais e parque, alvos do Projecto |
|  | Torres de Iluminação existentes |

Anexo 3

FLUXOGRAMA DOS PROCEDIMENTOS DE COOPERAÇÃO FINANCEIRA NÃO-REEMBOLSÁVEL DO JAPÃO



Handwritten signatures and initials:
 yk
 JSC

Anexo 4

Tabela-1 Incumbências de Cada Governo (Instalações)

| Nº | Item | A ser coberto pela Cooperação | A ser coberto pelo país recipiente |
|----|--|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Asseguramento do terreno alvo de implementação | | • |
| 2 | Desmatamento, terraplenagem e aterro | | • |
| 3 | Construção de muro e portão ao redor do local de intervenção | | • |
| 4 | Construção de parque de estacionamento | • | |
| 5 | Construção de vias de acesso | | |
| | 1) dentro da área de intervenção | • | |
| | 2) fora da área de intervenção | | • |
| 6 | Construção de instalações de abastecimento de energia e água, de drenagem etc. | | |
| | 1) Energia | | |
| | a. Ligação até o local da obra | | • |
| | 2) Água | | |
| | a. Ligação da água pública ao local da obra | | • |
| | 3) Drenagem | | |
| | a. Tubagem pública (colector de águas pluviais, águas residuais, etc.) até o local da obra | | • |
| | b. Sistema de drenagem dentro da área de intervenção (colectores de águas residuais sanitárias e gerais, águas pluviais etc.) | • | |
| | 4) Móveis e Equipamentos | | |
| | a. Mobiliário geral | | • |
| | b. Equipamentos para o Projecto | • | |
| 7 | Realização da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e emissão de Permissão Ambiental | | • |
| 8 | Pagamento de comissões inerentes ao Arranjo Bancário (B/A) ao banco Japonês | | |
| | 1) Comissão de Aviso da Autorização de Pagamento (A/P) | | • |
| | 2) Comissão de Pagamento | | • |
| 9 | Garantia de desembarque e desembaraço alfandegário à chegada no país | | |
| | 1) Transporte via marítima/aérea dos equipamentos do Japão ao país recipiente | • | |
| | 2) Isenção dos equipamentos ao serem desembarcados no país recipiente | | • |
| | 3) Transporte doméstico desde o porto de desembarque até o local de projecto. | • | |
| 10 | Assistência necessária aos nacionais Japoneses e de terceiros países que realizarão actividades relacionadas com os bens e serviços sob contrato verificado, na sua entrada e permanência no país. | | • |
| 11 | Isenção dos direitos aduaneiros, impostos domésticos e outros encargos fiscais aos bens e serviços a serem adquiridos, sob contrato verificado, pelos nacionais Japoneses e de terceiros países. | | • |
| 12 | Utilização e manutenção adequadas e eficazes das instalações construídas e equipamentos adquiridos no âmbito da Cooperação Financeira Não-reembolsável | | • |
| 13 | Pagamento de todas as despesas de gestão e operação necessárias para a implementação do projecto, excepto aquelas a serem cobertas com o fundo de Cooperação Financeira Não-reembolsável | | • |

JK
JK

(2) Explicação do Desenho Geral

(a) Versão em Inglês

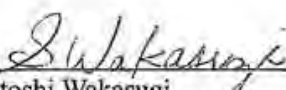
**Minutes of Meetings
on the Preparatory Survey
on the Project for Improvement of Namibe Port
in the Republic of Angola**

In November 2010, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Preparatory Survey Team on the Preparatory Survey on the Project for Improvement of Namibe Port (hereinafter referred to as "the Project") to the Republic of Angola (hereinafter referred to as "the Angola"), and through discussions, field survey and technical examination of the results in Japan, JICA prepared a draft report of the survey.


In order to explain and to consult with the concerned officials of the Government of Angola on the contents of the draft report, JICA sent to the Angola the Explanation Team of Draft Report of the Preparatory Survey (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Satoshi Wakasugi, Deputy Director, Transportation and ICT Division 1, Transportation and ICT Group, Economic Infrastructure Department, JICA, from May 20 to May 27, 2011.

As a result of discussions, both sides confirmed the main items described in the attached sheets.

Luanda, May 24, 2011



Satoshi Wakasugi
Leader
Preparatory Survey Team
Japan International Cooperation Agency



Victor Alexandre De Carvalho
General Director
Institute of Maritime and Ports of Angola
Ministry of Transport
Republic of Angola

ATTACHMENT

1. Components of the Draft Report

The Angolan side agreed and accepted the contents of the draft report of Preparatory Survey explained by the Team.

2. Japan's Grant Aid Scheme

The Angolan side reconfirmed the Japan's Grant Aid scheme and the necessary measures to be taken by the Angolan side as explained by the Team and described in the Annex-3 and 4 of the Minutes of Meetings signed by both sides on November 29, 2010.

3. Schedule of the Study

JICA will complete the final report of Preparatory Survey in Japanese and Portuguese, in accordance with the confirmed items and send it to the Angolan side by the end of August 2011.

4. Results of the Investigation

4-1. Items of the Project

Based on 4-1 of the Minutes of Meetings signed by both sides on November 29, 2010, and results of the investigation, the Team explained to the Angolan side about the items of the Project again and both sides finally confirmed (agreed with) the items as follows are appropriate to the Project from the viewpoint of safety operation and increasing demand.

- 1) Rehabilitation of existing facilities on the quay wall, the apron and the yard on and behind 3B berth (Annex-1).
 - Pavement of the apron and the yard
 - Rehabilitation of coping beam of the quay wall and installation of car stoppers, rubber fenders, and mooring bollards.
- 2) Procurement and installation of facilities for reefer containers

4-2. Project Cost Estimation

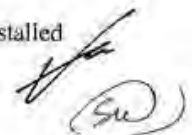
Both sides agreed that, in order to secure a fair and equitable procurement, the Project Cost estimation as attached in Annex-2 should never be duplicated or released to any third parties before the signing of all the Contract(s) for the Project.

The Team explained to the Angolan side that the rough estimate of the Project Cost described in Annex-2. The final Project Cost including the Contingency Fund described in E/N would be appraised by the Government of Japan. The Contingency Fund would cover the additional cost against natural disaster, unexpected natural conditions, price escalation, physical contingency and/or other expenditures.

5. Other Relevant Issues

5-1. Both sides confirmed that the following undertakings should be taken by the Angolan side at the Angolan expenses.

- (1) Relocation of existing utilities (electricity, water) in Project site,
- (2) Relocation and/or removal of existing properties (key crane, railway, etc.) in Project site,
- (3) Securing and clearance of temporary yard,
- (4) Securing site for borrow pit, quarry and disposal site (scarified asphalt concrete, excavated unsuitable soil, etc.),
- (5) Necessary connection among the utilities (electricity, water, etc.) for the installed



- equipment,
- (6) Necessary arrangement and coordination with concerned Ministries and/or Agencies,
- (7) Necessary arrangement for timely issuance of the licenses and permissions, e.g. permission of construction, etc.,
- (8) Necessary arrangement for the tax exemption of the Project,
- (9) Budget allocation for commission of Authorization to Pay and the Payment,
- (10) Necessary arrangement and assistance for issuing VISA of concerned persons.

The Team explained to the Angolan side the necessity to secure at least one month to submit and issue the VISA for the Project and the Angolan side agreed this.

5-2. The Angolan side shall secure necessary budget and personnel for the operation and maintenance of the facilities improved by the Project, including periodical maintenance works after the completion of the Project.

5-3. The Angolan side referred to the necessity of capacity development in terms of operation and management of port facilities and equipment. The Team explained that, in the response to the official request for the technical cooperation to the Japanese side, JICA has been planning to dispatch short-term expert(s) and conduct counterpart training in Japan in the fields of container handling, container yard management including maintenance and so on.

5-4. Privatization of the Port

Both sides reconfirmed there are no plan for privatization of the Namibe Port Enterprise in the near future. Angolan side mentioned that there is a plan of concession of port service.

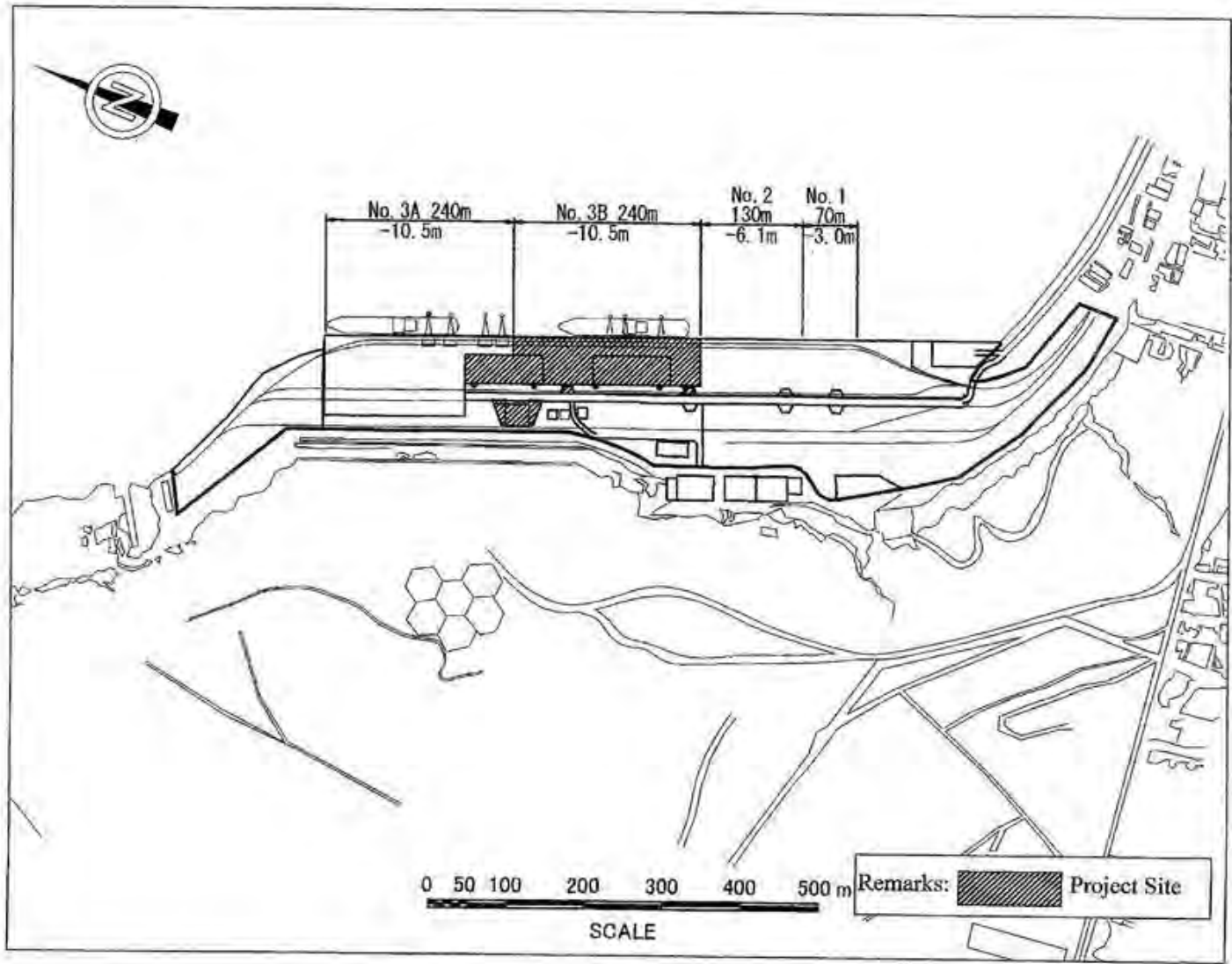
5-5. Strategic Plan for the Namibe Port

Both sides confirmed that the Project is in line with the "Strategic Plan of the Port of Namibe (2011-2020)".

5-6. Place of the Tender

Both sides confirmed that tender of the Contractor should be held in Tokyo, Japan, after signing of the Exchange of Notes.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.



(Signature)

This page is closed due to the confidentiality.

Apenas para referência

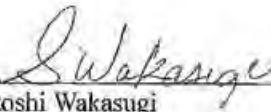
**Acta das Reuniões
sobre o Estudo Preparatório
para o Projecto para a Melhoria do Porto do Namibe
na República de Angola**

Em Novembro de 2010, a Agência de Cooperação Internacional do Japão (doravante referido como “JICA”) enviou a Delegação de Estudo Preparatório do Projecto para a Melhoria do Porto do Namibe (doravante referido como “o Projecto”) à República de Angola (doravante referido como “Angola”) e, através de discussões, estudo de campo e examinações técnicas dos resultados no Japão, a JICA preparou o “draft” do relatório do estudo feito.

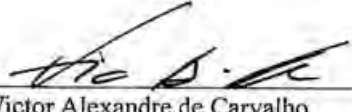
Com o fim de explicar e fazer consultas com os oficiais concernentes do Governo de Angola sobre o teor do “draft” do relatório, a JICA enviou a Angola a Delegação Explanatória do Relatório do Estudo Preparatório (doravante referido como “a Delegação”), a qual é encabeçada pelo Sr. Satoshi Wakasugi, Director Adjunto da Divisão 1 de Transporte e TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), Grupo de Transporte e TIC, do Departamento de Infra-estrutura Económica da JICA, no período de 20 a 27 de Maio de 2011.

Como resultado das discussões, as duas partes confirmaram os termos principais descritos nas folhas em anexo.

Luanda, aos 24 de Maio de 2011



Satoshi Wakasugi
Chefe
Delegação do Estudo Preparatório
Agência de Cooperação Internacional do Japão



Victor Alexandre de Carvalho
Director Geral
Instituto Marítimo Portuário de Angola
Ministério dos Transportes
República de Angola

DESCRIÇÕES

1. Componentes do Draft do Relatório

A parte Angolana concordou e aceitou o conteúdo do Draft do Relatório do Estudo Preparatório apresentado pela Delegação.

2. Esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

A parte Angolana retomou os termos do esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão e as medidas necessárias a serem tomadas pela parte Angolana, assim como explicadas pela Delegação e descritas nos Anexos 3 e 4 da Acta das Reuniões assinada pelas duas partes aos 29 de Novembro de 2010.

3. Cronograma do Estudo

A JICA concluirá o Relatório Final do Estudo Preparatório em Japonês e Português, conforme os termos acordados, e enviará o mesmo à parte Angolana até o final de Agosto de 2011.

4. Resultados da Investigação

4-1. Itens do Projecto

Com base no item 4-1 da Acta das Reuniões assinada pelas duas partes aos 29 de Novembro de 2010 e resultados da investigação, a Delegação explicou uma vez mais à parte Angolana sobre os itens do Projecto e ambas as partes finalmente confirmaram que os itens que se seguem são apropriados para o Projecto, sob a ponto de vista da segurança operacional e da crescente demanda.

- 1) Reabilitação das instalações existentes no muro, cais e parque da zona 3B (vide Anexo 1):
 - Pavimentação do cais e do parque;
 - Reabilitação da estrutura de coroamento do muro e instalação de guias para autos, defensas de borracha e cabeços de amarração.
- 2) Aquisição e colocação de instalações para contentores frigoríficos.

4-2. Estimativa de Custo do Projecto

Ambas as partes concordaram que, para assegurar uma aquisição justa e imparcial, a estimativa de Custo do Projecto, apresentada no Anexo 2, não deve jamais ser duplicada ou tornada pública a quaisquer terceiras partes, antes da assinatura do(s) Contrato(s) do Projecto.

A Delegação explicou à parte Angolana que a estimativa aproximada do Custo do Projecto, apresentada no Anexo 2. O Custo do Projecto final, incluindo o Fundo de Contingências descrita nos termos da Troca de Notas, será apreciado pelo Governo do Japão. O Fundo de Contingências cobrirá os custos adicionais incidentes de desastres naturais, condições inesperadas da natureza, aumento dos preços, contingências físicas e/ou outras despesas.

5. Outros Assuntos Relevantes

5-1. Ambas as partes confirmaram que as seguintes medidas devem ser tomadas pela parte Angolana às suas próprias expensas.

- (1) Deslocamento das instalações (de electricidade e água) existentes no interior da área de Projecto;
- (2) Deslocamento e/ou remoção das propriedades (gruas de cais, carris etc.) existentes no interior da área de Projecto;

- (3) Asseguramento e limpeza da área destinada à instalação do estaleiro de obras;
- (4) Asseguramento das áreas para o jazigo de empréstimo, pedreira e despejo de rejeitos (entulho de betão asfáltico, solo inadequado escavado etc.);
- (5) Ligações necessárias (de energia eléctrica, água etc.) para os equipamentos instalados;
- (6) Arranjos e coordenações necessários com os Ministérios e/ou órgãos concernentes;
- (7) Arranjos necessários para a emissão oportuna das licenças e permissões, tais como as de construção, entre outras;
- (8) Arranjos necessários para a isenção dos impostos para o Projecto;
- (9) Atribuição de verbas para o pagamento das comissões de Autorização de Pagamento e de Pagamento;
- (10) Arranjos e assistências necessários para a emissão dos Vistos para as pessoas concernentes.

A Delegação explicou à parte Angolana sobre a necessidade de assegurar a entrada dos documentos e a emissão dos Vistos para o Projecto no prazo de pelo menos um mês e a parte Angolana concordou.

5-2. A parte Angolana deve providenciar os recursos financeiros e humanos necessários para a operação e manutenção das instalações melhoradas pelo Projecto, incluindo os trabalhos de manutenção periódica depois de concluído o Projecto.

5-3. A parte Angolana fez referência à necessidade de capacitação de seus recursos humanos nos domínios da operação e gestão das instalações e equipamentos portuários. A Delegação explicou que, em resposta à solicitação oficial de cooperação técnica à parte Japonesa, a JICA está a planear o envio de especialista(s) de curto prazo e a realização de treinamento de contraparte no Japão nos domínios de manuseio de contentores, gestão de parque de contentores, incluindo manutenção e assuntos afins.

5-4. Privatização do Porto

As duas partes reconfirmaram que não existem planos de privatização da Empresa Portuária do Namibe para um futuro próximo. A parte Angolana mencionou que, no entanto, há plano de concessão do serviço portuário.

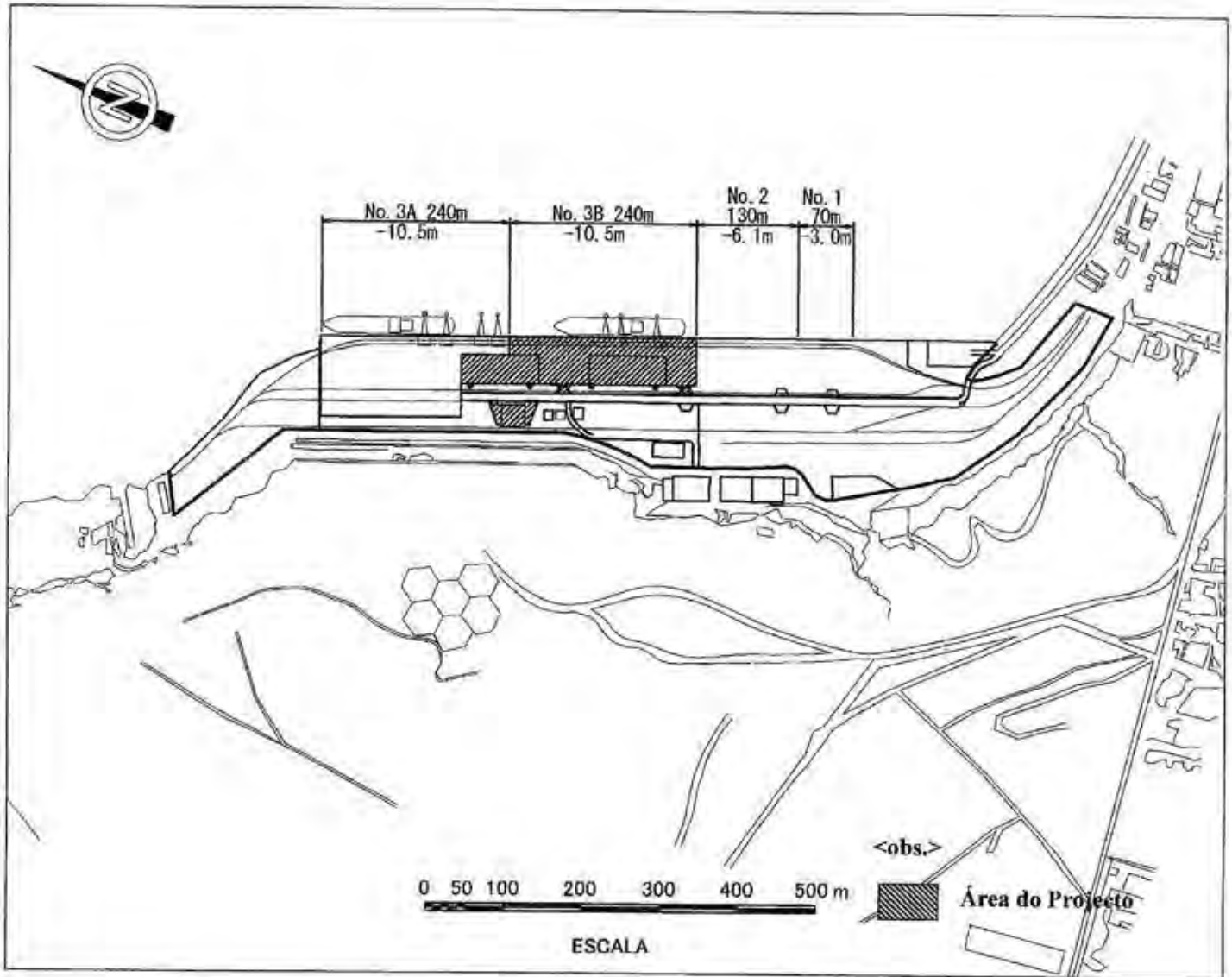
5-5. Estratégia de Desenvolvimento do Porto do Namibe

As duas partes confirmaram que o Projecto estará de acordo com o "Plano Estratégico do Porto do Namibe (2011-2020)".

5-6. Local de Concurso

As duas partes confirmaram que o concurso da Construtora deve ocorrer em Tóquio, Japão, após a assinatura da Troca de Notas.





SM

Esta página é fechada devido à confidencialidade.

Documento 5 Outros Documentos e Informações**Documento 5-1 Círculo de Cargas de Contentores**

Antes da reabilitação

| Porto | Muro | Conteúdo | Tempo | | Data | Observação |
|--------|--|--------------------------------------|-----------------|------|-------------------------|------------|
| Namibe | 3B | Carga /descarga de navio | 420 | Seg. | 2 de dezembro de 2010 | Cimento |
| | 3A | Descarregamento (para cais e parque) | 161 | Seg | 14 de fevereiro de 2007 | Contentor |
| | 3A | Carregamento (do parque para camião) | 210 | Seg | 14 de fevereiro de 2007 | Contentor |
| | Tempo de operação de grua e de empilhadeira porta-contentor no círculo de trabalho de carregamento | | 791 | Seg | | |
| | | | 13 min. 11 seg. | | | |

Após a reabilitação

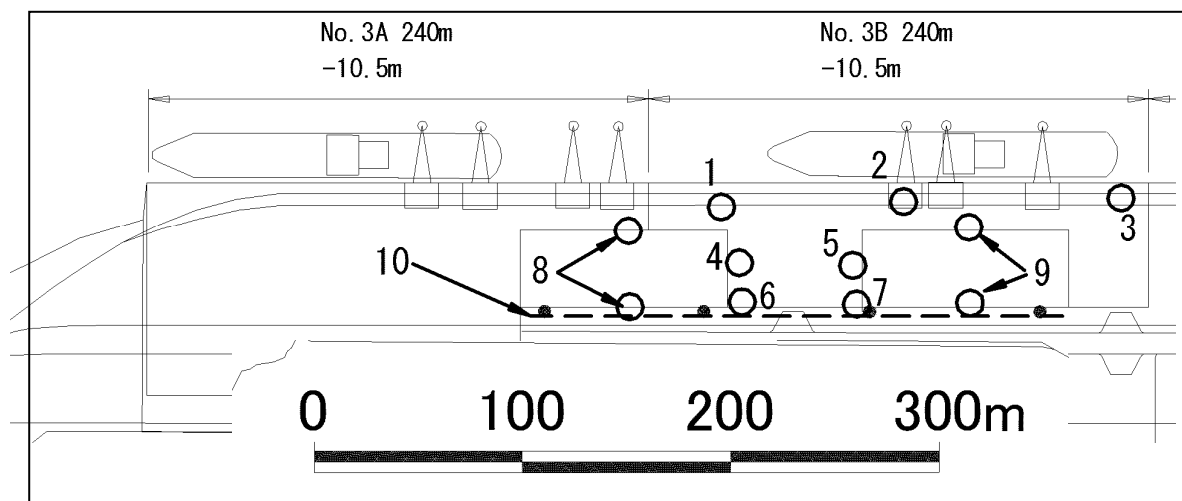
| Porto | Muro | Conteúdo | Tempo | | Data | Observação |
|--------|---|--------------------------------------|-----------------|------|-----------------------|------------|
| Namibe | 3B | Carga /descarga de navio | 420 | Seg. | 2 de dezembro de 2010 | Cimento |
| | 3A | Descarregamento (para cais e parque) | 95 | Seg | 4 de dezembro de 2010 | Contentor |
| | 3A | Carregamento (do parque para camião) | 120 | Seg | 4 de dezembro de 2010 | Contentor |
| | Possibilidade de tempo de operação de grua e de empilhadeira porta-contentor no círculo de trabalho de carga/descarga | | 635 | Seg | | |
| | | | 10 min. 35 seg. | | | |

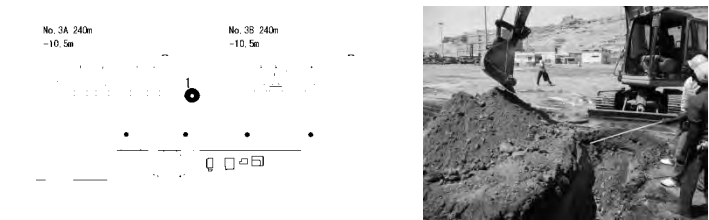
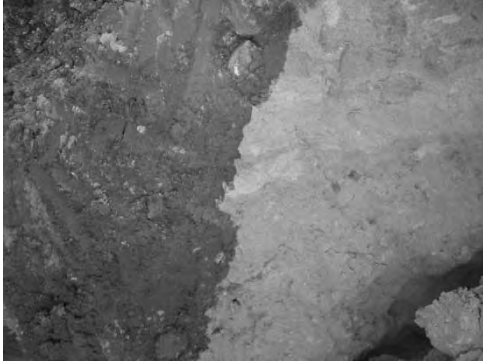
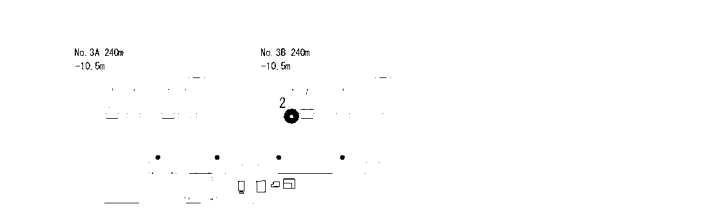
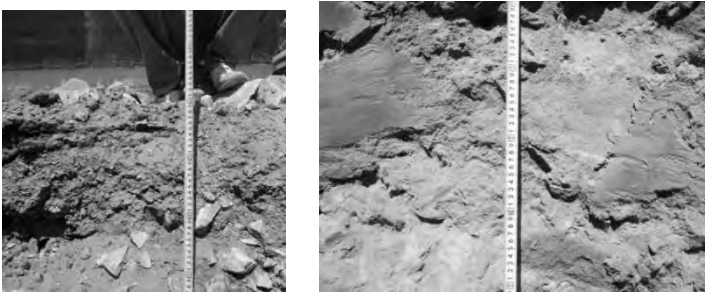
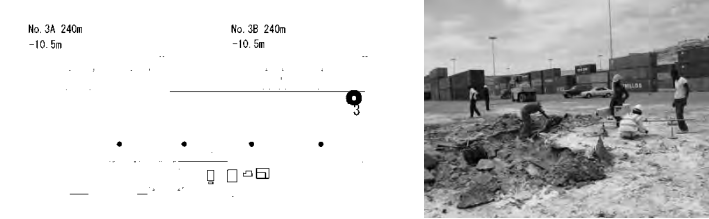
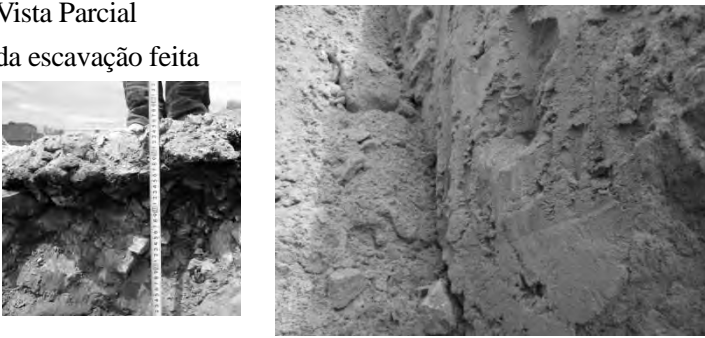
Documento 5-2 Resultado do Estudo de Condições Naturais

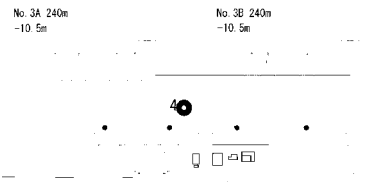

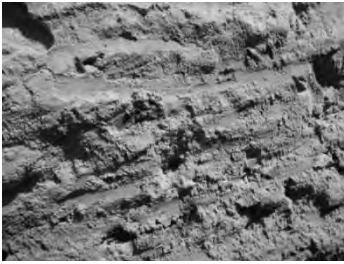

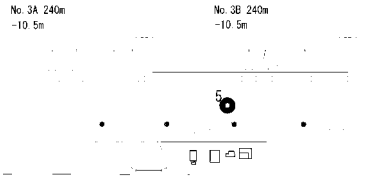


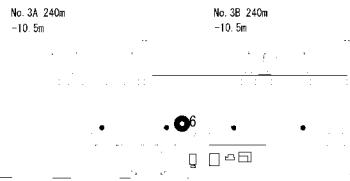


(1) Resultado de Ensaio de Escavação

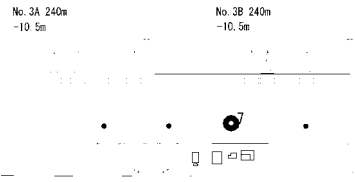

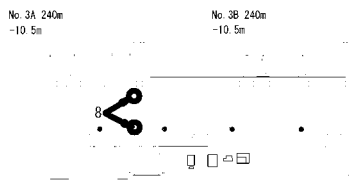

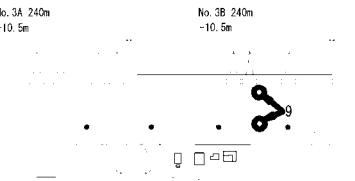

Foi verificada a existência de pontos ocultos no subsolo pelo ensaio de escavação, por causa dos côncavos observados na parte não pavimentada do cais e do parque. Verificaram-se também com os ensaios de escavação, as estruturas de base persistentes no subsolo dos armazéns demolidos e retirados da área de intervenção, inclusive a situação de instalação dos cabos da iluminação atrás do muro da Zona No. 3B. Os pontos de escavação foram 10 localidades indicadas na tabela abaixo. Os itens verificados também estão indicados na tabela.

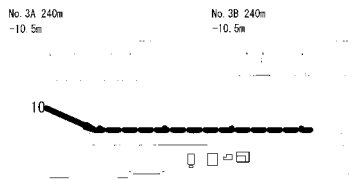

| No. | Local | Itens verificados |
|-----|--|--|
| 1 | Cais da Zona No.3 do lado do muro | Verificação dos fenômenos de afundamento e a fuga de areia através de filtro |
| 2 | Região Central do Cais | Verificação dos fenômenos de afundamento e a fuga de areia através de filtro |
| 3 | Cais da Zona No.2 do lado do muro | Verificação dos fenômenos de afundamento e a fuga de armazém através de filtro |
| 4 | Parque | Verificação dos fenômenos de afundamento e a fuga de areia através de filtro |
| 5 | Parque | Verificação dos fenômenos de afundamento e a fuga de areia através de filtro |
| 6 | Parque, no sul do Armazém No.2 | Verificação das estruturas no subsolo |
| 7 | Parque, no norte do Armazém No. 1 | Verificação das estruturas no subsolo |
| 8 | Vigas no subsolo do Armazém No.2 | Verificação das estruturas no subsolo |
| 9 | Vigas no subsolo do Armazém No.1 | Verificação das estruturas no subsolo |
| 10 | Cabos de eletricidade da iluminação, atrás do muro da Zona No.3B | Verificação da situação de instalação dos cabos |



| | |
|--|--|
| <p>No.1 Cais</p> |  |
| <p>A camada superior é de areia misturada com pedra britada (espessura de cerca de 50 cm) A camada inferior é de areia amarelada. Em alguns pontos, observam-se camadas de argila cinzenta. Observou-se também camada de argila vermelha. Não se observaram pontos ocios.</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>  |
| <p>No.2 Cais</p> |  |
| <p>A camada superior é de areia levemente avermelhada misturada com pedra britada (espessura de cerca de 50 cm) A camada inferior é de areia amarelada. Em alguns pontos, misturan-se camadas de areia e de argila de diversas cores. Não se observaram pontos ocios.</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>  |
| <p>No.3 Cais</p> |  |
| <p>A camada superior é de asfalto. Logo abaixo, encontra-se uma camada de pedra britada com cerca de 40 cm de espessura. Mais abaixo, encontra-se uma camada de areia amarelada. Em alguns pontos, misturan-se camadas de areia e de argila de diversas cores. Não se observaram pontos ocios.</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>  |

| | |
|--|--|
| <p>No.4 Parque</p> |   |
| <p>A camada superior é de asfalto. Logo abaixo, encontra-se uma camada de pedra britada com cerca de 40 cm de espessura. Mais abaixo, encontra-se uma camada de areia amarelada. Em alguns pontos, misturan-se camadas de areia e de argila de diversas cores. Não se observaram pontos ocios.</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>   |
| <p>No.5 Parque</p> |  |
| <p>A camada superior é de terra preta misturada com pedra britada (espessura de cerca de 50 cm) Abaixo, encontra-se uma camada de areia amarelada. Em alguns pontos, misturan-se camadas de areia e de argila (começam a ser petrificadas) de diversas cores. Não se observaram pontos ocios.</p> | <p>Vista Parcial</p>   |
| <p>No.6 Verificação das Estruturas no Subsolo</p> |  |
| <p>No espaço com 6,5m de largura do lado sul do local onde havia o armazém No.2 é usado o concreto com 20cm de espessura. A distância leste-oeste do local é de 37,5m</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>   |

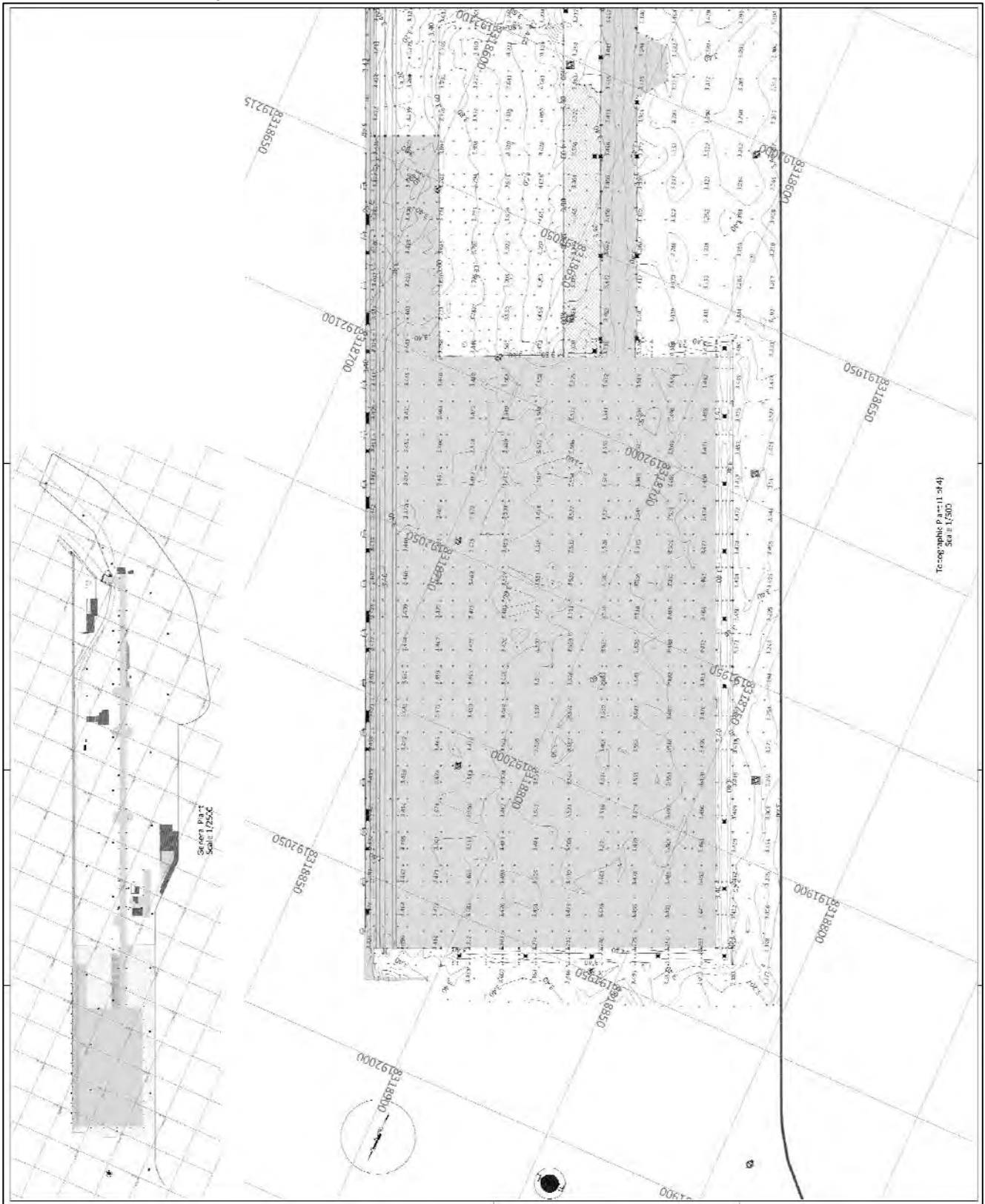
| | |
|---|--|
| <p>No.7 Verificação das Estruturas no Subsolo</p> |  |
| <p>No espaço com 8,5m de largura do lado norte do local onde havia o armazém No.1 é usado o concreto com 35cm de espessura. A distância leste-oeste do local é de 37,5m</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>  |
| <p>No.8 Verificação das Estruturas no Subsolo no Local do Armazém No.2</p> |  |
| <p>O local onde havia o armazém No.2 Largura de vigas no subsolo é de cerca de 20cm. As vigas ficam no profundidade de 1,0m do lado leste do local, e de 1,7m do lado oeste. Espessura da base, exceto as vigas, é de 10 a 20 cm.</p> | <p>Vista Parcial</p>  |
| <p>No.9 Verificação das Estruturas no Subsolo no Local do Armazém No.1</p> |  |
| <p>O local onde havia o armazém No.1 Largura de vigas no subsolo é de cerca de 40cm. As vigas ficam no profundidade de 1,0m do lado leste do local, e de 1,7m do lado oeste. Espessura do concreto, exceto as vigas, é de 10 a 20 cm. Existe um muro de retenção do lado oeste do armazém com 40 de largura e 1,7m de profundidade.</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>  |

| | |
|--|--|
| <p>No.10</p> <p>Verificação da parte traseira do muro e os cabos de iluminação da zona No.3B</p> |  |
| <p>Atrás dos armazéns No.1 e 2, existe uma instalação de iluminação (instalada por uma empresa sul-africana). Os cabos de electricidade da mesma ficam numa profundidade de 0,8 a 1,2m com uma distância de cerca de 3m da ponta do lado oeste dos armazéns, e estendem-se de forma directa às direções da beira da zona No.3 e dos muros das zonas No.1 e 2. As instalações de cabos estão com cobertura (na foto à esquerda) ou sem cobertura (na foto à direita).</p> | <p>Vista Parcial da escavação feita</p>  |

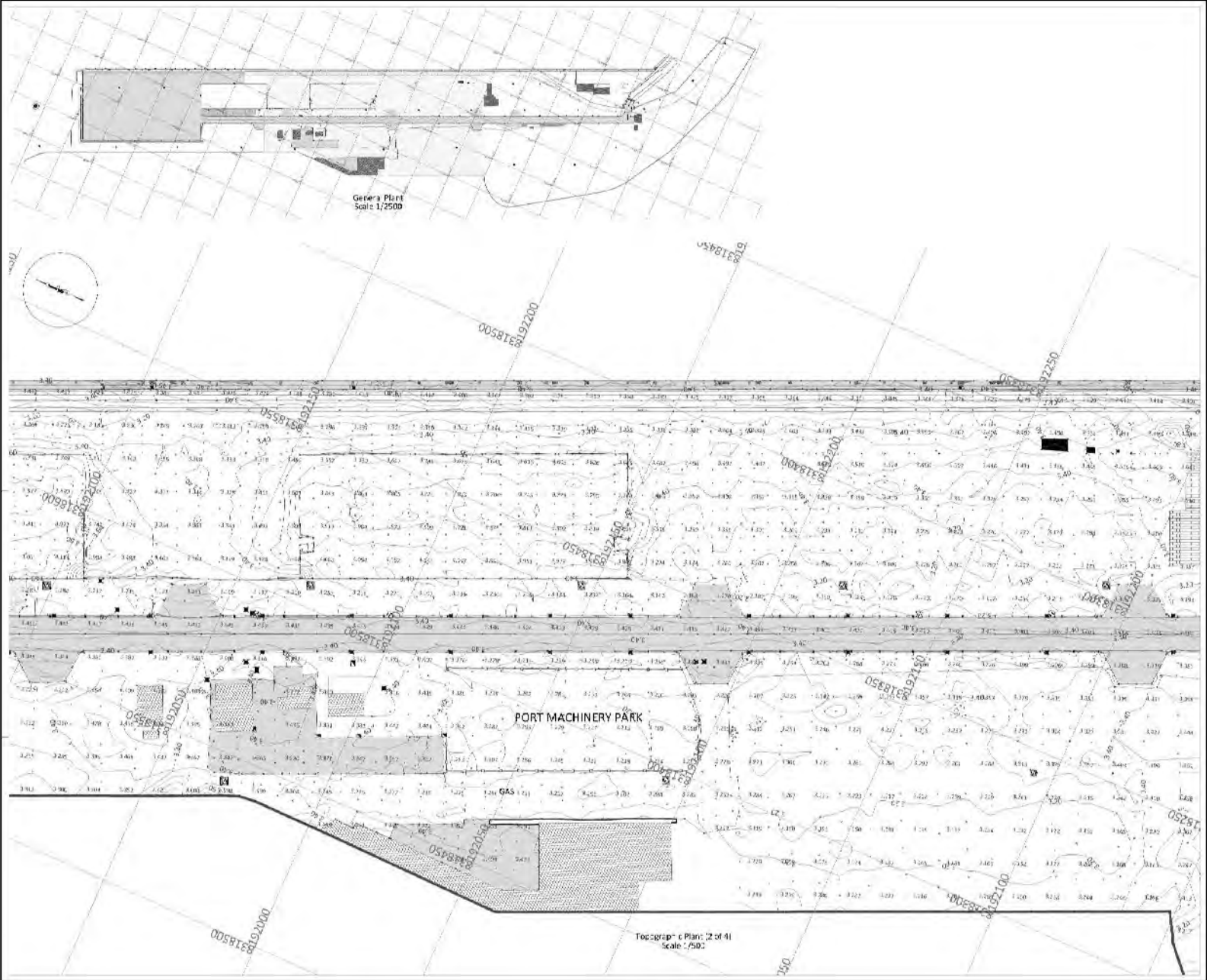
(2) Medição Topográfica da Terra

Foram realizadas as pesquisas com medição de terra do Porto do Namibe. Seguem as planta planimétrica e da corte elaboradas de acordo com o resultado da pesquisa.

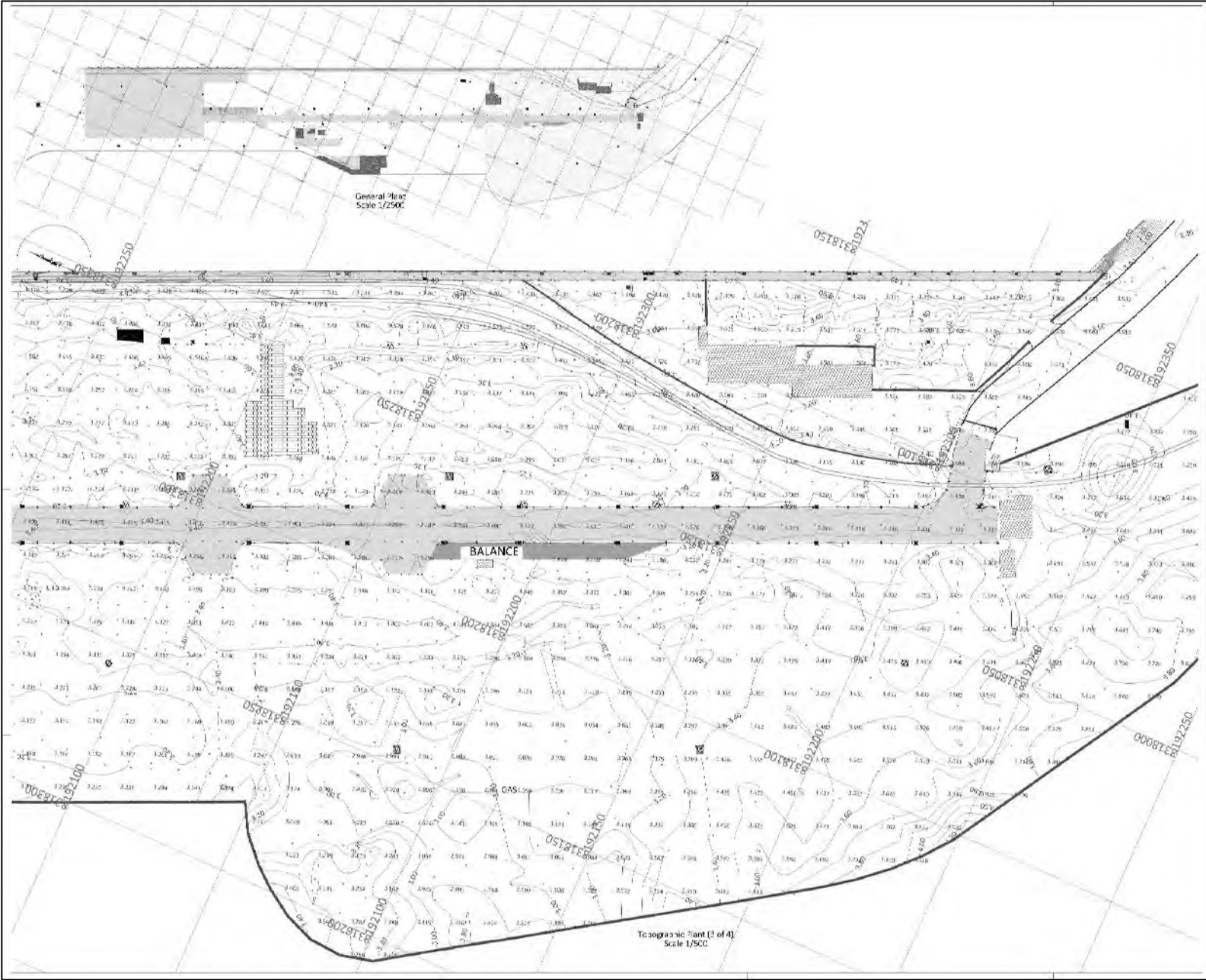
Resultado da Medição Topográfica da Terra (Planta Planimétrica 1)

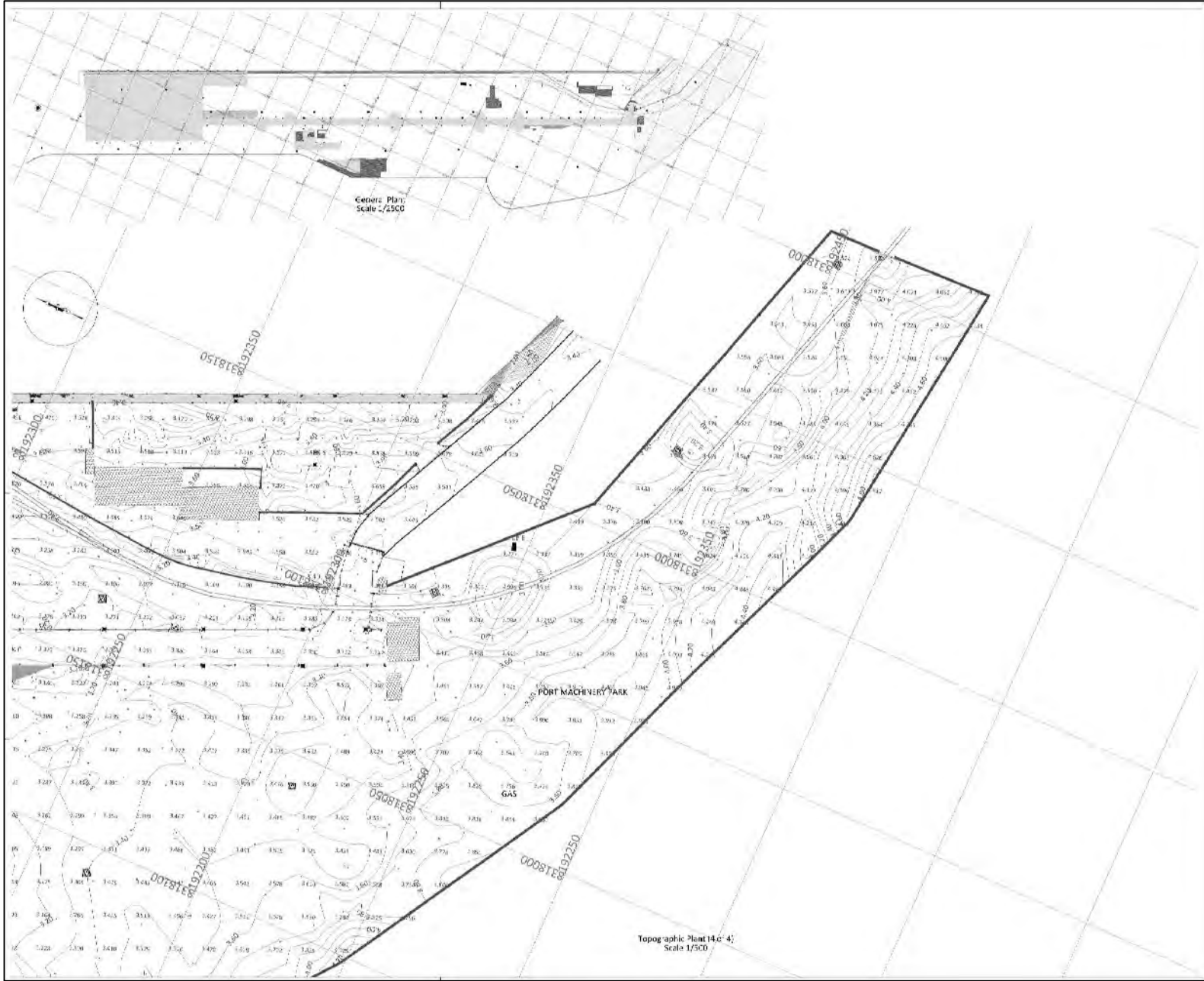


Resultado da Medição Topográfica da Terra (Planta Planimétrica 2)

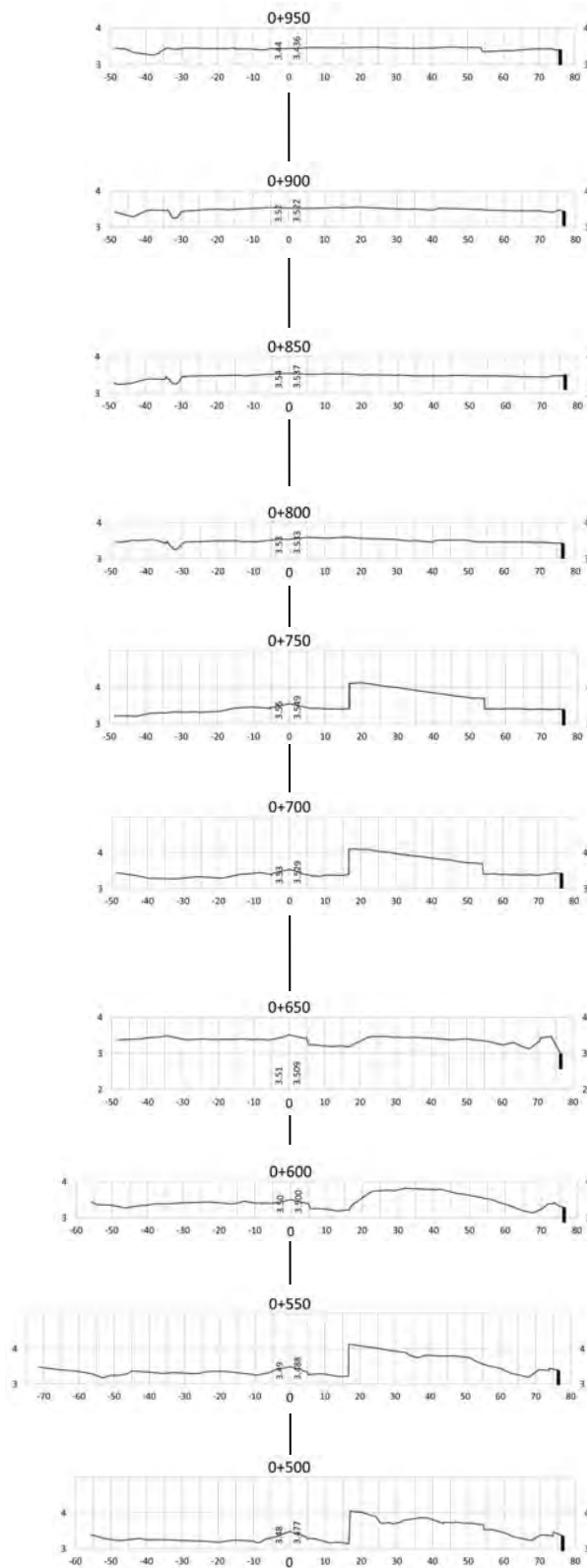


Resultado da Medição Topográfica da Terra (Planta Planimétrica 3)



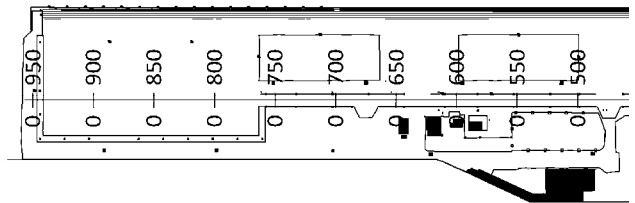


Resultado da Medição Topográfica da Terra (Corte 1)

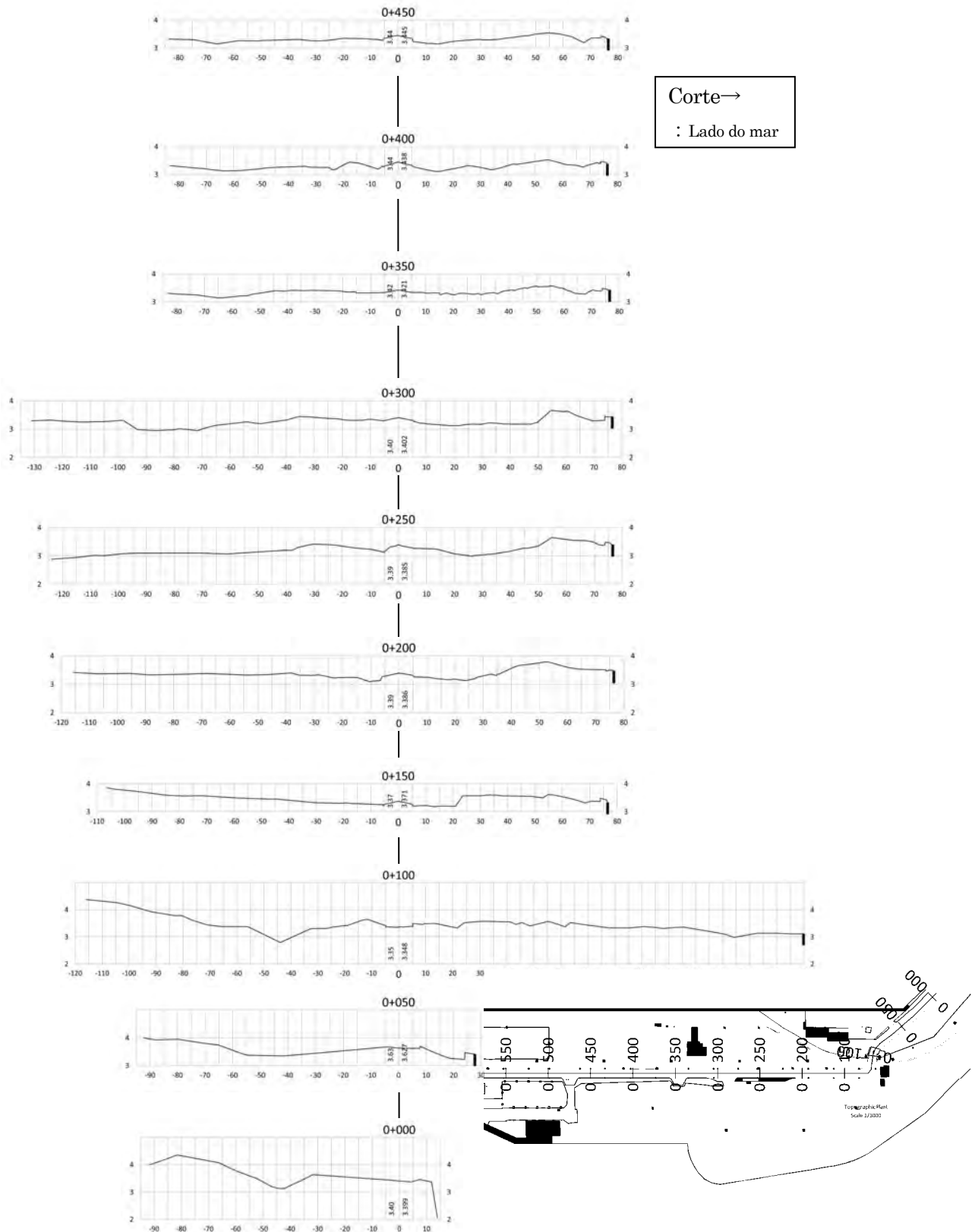


Corte →
: Lado do mar

Linhas de
medição



Resultado da Medição Topográfica da Terra (Corte 2)



Documento 5-3 Número de Contentores Frigoríficos no Parque

| Data | 20 ft | 40 ft | 40 ft de altura | Total |
|----------------|-------|-------|-----------------|-------|
| Ano 2010 | | | | |
| Nov. 21 (Dom.) | 3 | 5 | 6 | 14 |
| 22 (Seg.) | 3 | 5 | 6 | 14 |
| 23 (Ter.) | 3 | 4 | 5 | 12 |
| 24 (Qua.) | 2 | 3 | 3 | 8 |
| 25 (Qui.) | 2 | 3 | 3 | 8 |
| 26 (Sex.) | 2 | 3 | 3 | 8 |
| 27 (Sab.) | 2 | 3 | 2 | 7 |
| 28 (Dom.) | 2 | 3 | 2 | 7 |
| 29 (Seg.) | 2 | 3 | 2 | 7 |
| 30 (Ter.) | 2 | 3 | 2 | 7 |
| Dez. 1 (Qua.) | 2 | 3 | 2 | 7 |
| 2 (Qui.) | 1 | 2 | 11 | 14 |
| 3 (Sex.) | 1 | 4 | 6 | 11 |
| 4 (Sab.) | - | - | 9 | 9 |
| 5 (Dom.) | - | - | 8 | 8 |
| 6 (Seg.) | - | - | 8 | 8 |
| 7 (Ter.) | - | - | 8 | 8 |
| 8 (Qua.) | - | - | 8 | 8 |
| 9 (Qui.) | - | - | 6 | 6 |
| 10 (Sex.) | - | - | 6 | 6 |
| 11 (Sab.) | - | - | 5 | 5 |

Documento 5-4 Plano de Gestão e Manutenção das Máquinas

Estudo Preparatório do Projecto para a Melhoria do Porto do Namibe em Angola, Plano de Gestão e Manutenção das Instalações e Plano de Manutenção das Máquinas de Manuseio de Cargas (Proposta)
(Sugestões para Manutenção e Gestão das Instalações e Equipamentos)

1. Sugestões para manutenção e gestão das instalações portuárias e seus anexos

1-1. Classificação e posicionamento da inspeção

O gráfico abaixo demonstra a classificação e o posicionamento da inspeção das instalações portuárias e seus anexos, de acordo com o “Manual de técnicas de manutenção e gestão das instalações portuárias” do Japão.

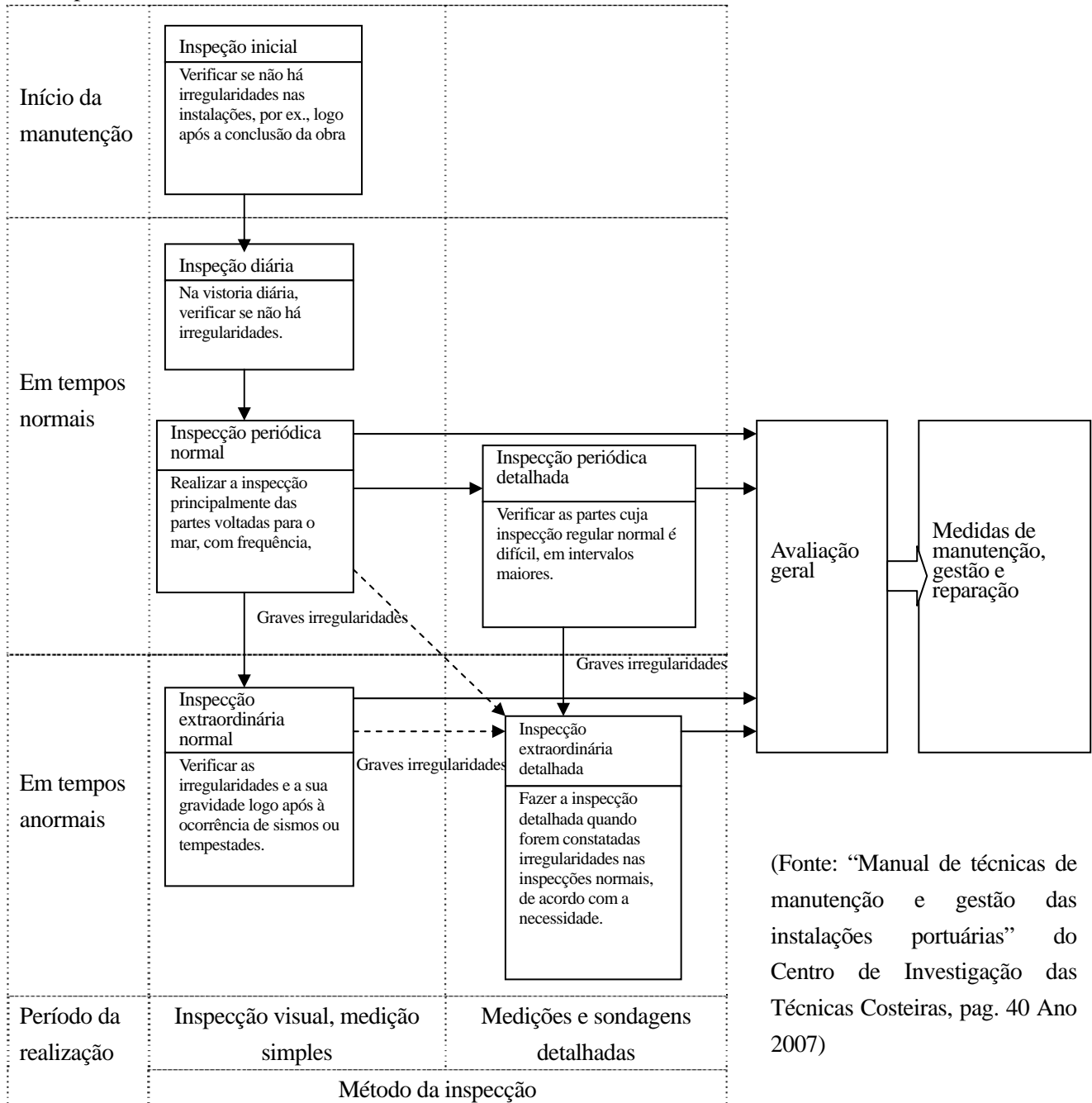


Gráfico- 1 Classificação e posicionamento da inspeção

A inspeção inicial do Projecto anterior foi realizada no ato do término da obra.

1-2. Inspeção visual, medição simples e itens a serem verificados

Sugere-se a verificação das instalações portuárias (como o muro do cais, dentre outros), e as instalações anexas indicadas abaixo, que são componentes do presente Projecto. Segue abaixo a lista das instalações e os respectivos itens que devem ser verificados por meio de verificação visual e medições simples.

- (1) Cais: fissura, recalque (rebaixamento do terreno)
- (2) Parque: fissura, recalque (rebaixamento do terreno)
- (3) Defensas; fissura, inclinação, falta ou queda de peças
- (4) Cabeços de amarração; inclinação, falta ou queda de peças
- (5) Guias para autos; fissura, falta ou queda de partes
- (6) Tomadas para contentores frigoríficos e electricidade; verificar se não há falta de electricidade ou falta de peças
- (7) Sistema de abastecimento de água; verificar se não há falta de água.
- (8) Instalações de iluminação; verificar se não há falta de electricidade, inclinação das torres, falta ou queda de peças
- (9) Gruas do cais e cabos de electricidade; verificar se não há falta de electricidade
- (10) Vala multiuso; fissura, recalque (rebaixamento do terreno), inclinação, falta ou queda de partes
- (11) Poço de drenagem; fissura, recalque (rebaixamento do terreno), danificação da grade

1-3. Métodos de manutenção, reparação e protecção

- (1) Danificação, pelos pneus, das valas laterais de drenagem
Raspagem do betão e seu reassentamento
- (2) Danificação, pelos pneus, do poço de infiltração e sua tampa
Reparação por meio de molde de ferro, betão reforçado com armação de ferro, ou chapa de aço
- (3) Fissuras
 - 1) Fissuras pequenas; fechar com cimento
 - 2) Fissuras um pouco abertas; raspagem do betão, e calafetação
 - 3) Fissuras abertas; recorte no formato V e preenchimento com mortiar (argamassa) sem retracção
 - 4) Fissuras grandes; remoção por meio do partidor de betão e assentamento de betão 35N
- (4) Desnívelamento
 - 1) Pequeno desnívelamento; nivelamento por meio de betão asfáltico de alta granometria
 - 2) Grande desnívelamento; quebrar o betão e fazer o seu assentamento inclusive nos 2 blocos adjacentes
- (5) Protecção do poço de infiltração, tampa e vala de drenagem
O poço de infiltração, sua tampa e a vala de drenagem são instalações para a drenagem de água da chuva, e não são vias para autos. É necessário impedir a passagem de pneus de veículos por meio de barreiras ou cones coloridos.

1-4. Manutenção por meio de medições e sondagens detalhadas

Na manutenção e gestão das instalações portuárias, é preciso seguir as prescrições do “Manual de Manutenção das Instalações do Porto do Namibe”, preparado pelo perito em Gestão Portuária da JICA, datado de 20 de Abril de 2010. Relacionam-se abaixo os principais pontos a observar:

- (1) É preciso aproveitar o espaço livre a oeste da via interna, na zona No. 3B.

- (2) É preciso reabilitar, em íntegra, por meio de pavimento por betão ou outro método, o parque da zona No. 1 e No. 2, ao lado da zona No. 3B.
- (3) É preciso reforçar, por meio de chapa de aço, os 4 cantos do espaço destinado para cada contentor, no parque de contentores, para proteger o pavimento.
- (4) Para se fazer as medições e sondagens detalhadas, é necessário contratar uma empresa de investigação. Conforme a necessidade, propõe-se solicitar a assistência da JICA ou da Embaixada do Japão em Angola

2. Sugestões para Gestão e Manutenção dos Equipamentos

Na manutenção dos equipamentos de carga, é preciso seguir as prescrições do “Manual de Manutenção das Instalações do Porto do Namibe”, preparado pelo perito em Gestão Portuária da JICA, datado de 20 de Abril de 2010. Relacionam-se abaixo os principais pontos a observar:

- (1) Soube-se que na oficina de manutenção das máquinas de carga estão a ser utilizados os manuais das próprias fabricantes das máquinas, mas não o Manual acima referido. É preciso que o mesmo seja seguido à risca.
- (2) A actual oficina de manutenção só conta com um espaço para realizar trabalhos tais como os de inspecção periódica de viaturas convencionais, sendo portanto necessária a criação de uma oficina com uma área coberta suficiente para realizar as reparações de máquinas pesadas no seu interior.
- (3) O Porto do Namibe encontra-se em más condições, sendo constatada muita poeira e vasta área despavimentada. Por este motivo, é muito importante a manutenção de rotina dos equipamentos. E, tendo em vista a falta de área coberta para abrigar os equipamentos como os porta-contentores, deve ser construído um abrigo e um “pit” para a reparação de máquinas grandes.
- (4) A oficina de manutenção de máquinas do Porto do Namibe conta actualmente com um quadro de 55 elementos. Contudo, tendo em vista que só existem dois profissionais qualificados dentre os mesmos, é necessário aumentar o número de pessoal devidamente qualificado para atender à demanda crescente futura de cargas.
- (5) Foi observado um porta-contentor sem pneu, parado à espera de peças de reposição, sobre o parque da Zona No. 3A. O mesmo estava apoiado sobre a roda metálica do pneu, fazendo uma sobrecarga além daquela de projecto sobre o pavimento de betão, o que pode vir a ocasionar danos à superfície betonada. As máquinas de grande porte, em tais situações, devem ser imediatamente transportadas ao parque de estacionamento da oficina, com o uso da grua móvel e trailer de carroceria baixa.

3. Recomendações Relativas à Operação de Contentores

Para a operação dos contentores, é necessário seguir as prescrições dos “Procedimentos Operacionais do Terminal de Contentores”, preparado pelo perito em Gestão Portuária da JICA, datado de 20 de Abril de 2010. Seguem abaixo os principais pontos a observar:

- (1) É necessário substituir o actual sistema de gestão manual com o uso do computador por um sistema regulamentar e informatizado de gestão de terminais de contentores (CTSRA).
- (2) É preciso criar um sistema unificado de gestão da entrada/saída dos contentores no portão de entrada do terminal e da entrega dos contentores no parque, através da reforma da estrutura organizacional da Empresa e construção de prédios de escritório de gestão (inclusive para o portão), além de controlar com mais eficiência os congestionamentos no parque de contentores

causados por caminhões que vêm de fora.

- (3) É previsível que passe a haver um tráfego ainda mais intenso nos parques das Zonas No. 3A e 3B, quando o muro-cais da Zona No. 3B estiver reabilitado, sendo portanto necessário melhorar a mobilidade dos contentores no parque.
- (4) Actualmente observa-se muita morosidade no manuseio dos contentores pelos porta-contentores, além do que, em muitos casos, os contentores empilhados não se encontram estreitamente alinhados, denotando portanto a necessidade de aprimorar as capacidades dos operadores deste tipo de equipamento.
- (5) Foi observada a necessidade de pintar linhas de guia sobre o parque de contentores e dar-lhes nomes e numeração.
- (6) Foram observadas gruas dos navios realizando o manuseio de contentores por içamento em dois pontos. É pois desejável que o manuseio seja feito com o uso de “spreader”(quadro-guia de encaixe do contentor).

4. Recomendações Relativas à Segurança no Recinto Portuário nas Condições Existentes

- (1) A velocidade máxima permitida para o tráfego de veículos, na via de acesso interno do Porto, é de 15 km/h. Contudo, foram observados diversos casos de inobservância deste limite de velocidade, sobretudo por parte dos veículos que vêm de fora. É pois necessário fazer com que todos e quaisquer veículos sigam este limite de velocidade, quando estiverem a trafegar no interior do recinto portuário.
- (2) Os veículos que trafegam sobre o parque da Zona No. 3A, quando estiverem atravessando os espaços entre as fileiras de contentores empilhados, devem diminuir ainda mais a velocidade (para poder parar a qualquer momento).
- (3) É preciso acertar os quatro cantos dos contentores ao serem empilhados (pois foram observados alguns casos de desalinhamento).
- (4) É preciso elaborar um plano de rota de tráfego dos veículos no parque da Zona No. 3A, uma vez que neste parque entrecruzam-se não só os caminhões com contentores, mas também os caminhões com carga convencional descarregada no cais da mesma Zona.
- (5) Os porta-contentores estão a ser utilizados também no manuseio de varões de aço. É pois necessário seguir estreitamente à proibição da prática de modos de uso que não sejam condizentes com os estipulados para cada tipo de máquina de carga e que seja utilizada a grua móvel para o manuseio de cargas com grandes comprimentos, tais como os varões de aço e afins.
- (6) Quando manusear a carga com a grua móvel, é preciso fazê-lo apoiar nos “outriggers” posteriores e anteriores do próprio equipamento. Além disto, é também necessário reforçar tais pontos de apoio com chapa de aço ou madeira.

Documento 5-5 Lista de Chegada das Máquinas de Carga

| Tipo de Máquina | Fabricante Número de Product | Especificação | Situação de Operação | | Objectivo de Uso |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------|--|------------------|----------------------------|
| | | | Dezembro de 2010 | Junho de 2011 | |
| Empilhadeira Porta-Contentor | HYSTER 46-36CH ELEFANTE | 40 t | ×Avaria na roda traseira do lado direito | | Manuseio de contentores |
| Empilhadeira Porta-Contentor | HYSTER 45-31CH PALANGA NEGRA | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Empilhadeira Porta-Contentor | fantuzzi BOND CS 42 K CEGONH | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Empilhadeira Porta-Contentor | fantuzzi BOND CS 42 K AVESTRUZ | 40 t | ×Avariada | | Manuseio de contentores |
| Empilhadeira Porta-Contentor | KALMAR 7,800 Net Weight | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| | | | | | |
| Porta-Contentor Tipo Top Lifter | HYSTER 121 GIRAUL | 40 t | ×Avariada | | Manuseio de contentores |
| Porta-Contentor Tipo Top Lifter | HYSTER YONA | 40 t | ×Avariada | | Manuseio de contentores |
| Porta-Contentor Tipo Top Lifter | HYSTER 18.00-12 EC | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Porta-Contentor Tipo Top Lifter | HYSTER 12.00-12 EC VIREI | 40 t | ×Avariada | | Manuseio de contentores |
| Porta-Contentor Tipo Top Lifter | TCM CNT 41Z-OS CARACULO | 40 t | ×Avariada | | Manuseio de contentores |
| Porta-Contentor Tipo Top Lifter | HYSTER 12.00-12 EC EP | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| | | | | | |
| Empilhadeira | HYSTER 44-12 CUROCA | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de carga comum |
| Empilhadeira | TCM FD 420 TGHIGUHTITI | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de carga comum |
| Empilhadeira | KALMAR DFC 420 | 40 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de carga comum |
| Empilhadeira | | 3,5 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de carga comum |
| Empilhadeira | TCM 25 | 2,5 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de carga comum |
| Empilhadeira | HYSTER 2.00 | 2 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de carga comum |

| Tipo de Máquina | Fabricante Número de Product | Especificação | Situação de Operação | | Objectivo de Uso |
|-----------------|------------------------------|---------------|----------------------|---------------|-------------------------|
| | | | Dezembro de 2010 | Junho de 2011 | |
| Cabeça & Chassi | MAFI 1 | | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Cabeça & Chassi | MAFI 2 | | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Cabeça & Chassi | TERBERG 1 | | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Cabeça | TERBERG 2 | | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Cabeça & Chassi | HYUNDAI | | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| Chassi | | | ○Em funcionamento | | Manuseio de contentores |
| | | | | | |
| Grua Móvil | TADANO GR -700EX | 70 t | ○Em funcionamento | | Manuseio de carga comum |

Documento 6 Documentos de Referência
Cartas Fornecidas pelo Governo Angolano

| Conteúdo | Data | Emitente |
|---|------------------------|----------|
| (1)Carta que atesta a desnecessidade da AIA | 26 de novembro de 2010 | IMPA |
| (2)Carta de solicitação referente à localização do parque de contentores frigoríficos | 13 de dezembro de 2010 | EPN |
| (3)Declaração sobre a ausência de sobreposições com outros doadores | 14 de dezembro de 2010 | IMPA |
| (4)Carta garantindo que a EPN não será privatizado | 14 de dezembro de 2010 | IMPA |
| (5)Lista dos documentos exigidos para a solicitação do visto de trabalho | 19 de janeiro de 2011 | SME |
| (6)Carta com a indicação da área de despejo de rejeitos | 25 de janeiro de 2011 | EPN |
| (7)Carta referente a forma de entrega do “Plano Estratégico do Porto do Namibe” | 25 de janeiro de 2011 | IMPA |

(1) Carta que atesta a desnecessidade da AIA



À

**JICA-AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO
INTERNACIONAL DO JAPÃO.
ATT: SR. YUKIHIRO KOIZUMI**

TOQUIO-JAPÃO

S/Referência

S/Comunicação

N/Referência

Caixa Postal

1319 /07.03/10

**ASSUNTO: PRONUNCIAMENTO SOBRE A AVALIAÇÃO DO IMPACTO
AMBIENTAL.**

Os melhores cumprimentos,

Servimo-nos da presente para reafirmar que pelas mesmas razões evocadas na nossa carta, cuja cópia anexamos, nesta 2ª fase para o projecto de melhoria do Porto do Namibe, não será necessário elaborar-se o estudo sobre o impacto ambiental.

Sendo tudo de momento, queiram aceitar os nossos sinceros e respeitosos cumprimentos.

Luanda, aos 26 de Novembro de 2010.

O DIRECTOR GERAL

VICTOR ALEXANDRE DE CARVALHO



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
INSTITUTO MARÍTIMO E PORTUÁRIO DE ANGOLA

A
ECOH - ECOH CORPORATION, Overseas Consultant Division

ATT.: SR Masakiyo MURAOKA

Tóquio- JAPÃO

Projecto: **Estudo de Desenho Básico para Reabilitação Urgente dos Portos de Angola**

Assunto: **Pronunciamento sobre Avaliação de Impacte Ambiental**

Antes de mais os nossos melhores cumprimentos.

Por esta via e em resposta a vossa s cartas, sendo a ultima de 15 de Maio de 2007, em que solicitais nossas considerações sobre **Avaliação de Impacte Ambiental**, no âmbito do **Projecto para Reabilitação Urgente dos Portos de Angola**, cabe-nos fazer o seguinte pronunciamento:

1. Com base no instrumento legal que rege a matéria em causa, ou seja ao abrigo do **DIÁRIO DA REPÚBLICA**, sexta feira, 23 de Julho de 2004, 1ª Série n 59, tendo em conta o Decreto n. 51 04, considerando o seu artigo 4º e analisando o número 1 e as alíneas d) e j) do número 6 dos anexos do mesmo artigo, pode-se constatar o seguinte:

a. Do número 1 do artigo 4º e da alínea d) do número 6 dos anexos do mesmo artigo, deprende-se:

Estão contemplados os portos em geral, mais os terminais de minérios, terminais de petróleo e terminais de produtos químicos, pelo que para o plano de curto prazo, uma vez que estão previstas, segundo propostas do plano de desenvolvimento, construções novas, incluindo aterros e prolongamentos de áreas de actividades portuárias, é obrigatório o estudo de impacte ambiental.

b. Da alínea j) do número 6 dos anexos do artigo 4º entende-se:

Pelo facto de no desenho básico, estarem previstas só intervenções de reparação (reconstrução de obras já existentes), ficam excluídas das exigências da lei em referência., quanto ao estudo de impacte ambiental.

2. Relativamente á avaliação do impacte ambiental apresentado, no âmbito do estudo, não encontram qualquer contrariedade. Para além da análise por nos feita, consideramos

k/c

a particularidade de o mesmo ter sido feito com os devidos apoios, dos portos do Lobito e do Namibe, tal como do IMPA e com frequentes trocas de impressões, entre a equipa japonesa responsável pelo estudo do mesmo e as instituições angolanas supracitadas. De momento não dispomos de qualquer outra informação sobre o assunto em questão.

Sendo, tudo de momento, queiram aceitar os nossos respeitosos cumprimentos.

LUANDA, 21 DE MAIO DE 2007

FILOMENO H. C. M. SILVA

Director Geral do IMPA

kle

1

(2) Carta de solicitação referente à localização do parque de contentores frigoríficos



PORTO DO NAMIBE - E.P.

GABINETE DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE
ADMINISTRAÇÃO

À
AGENCIA INTERNACIONAL
DE COOPERAÇÃO DO JAPÃO
" JICA "

JAPÃO

N/referência:

S/comunicação:

S/referência:

Data / /

ASSUNTO 0230/01.01.17/GPCA/EPN/2010

PROJECTO PARA A MELHORIA DO PORTO DO NAMIBE

Exmos Senhores,

O Projecto para a melhoria do Porto do Namibe, contempla como uma das suas componentes, a construção de um parque para Contentores Frigoríficos.

Acontece porém, que a área sinalizada onde a Administração do Porto do Namibe pretende instalar o referido parque, não se encontra abrangida no projecto.

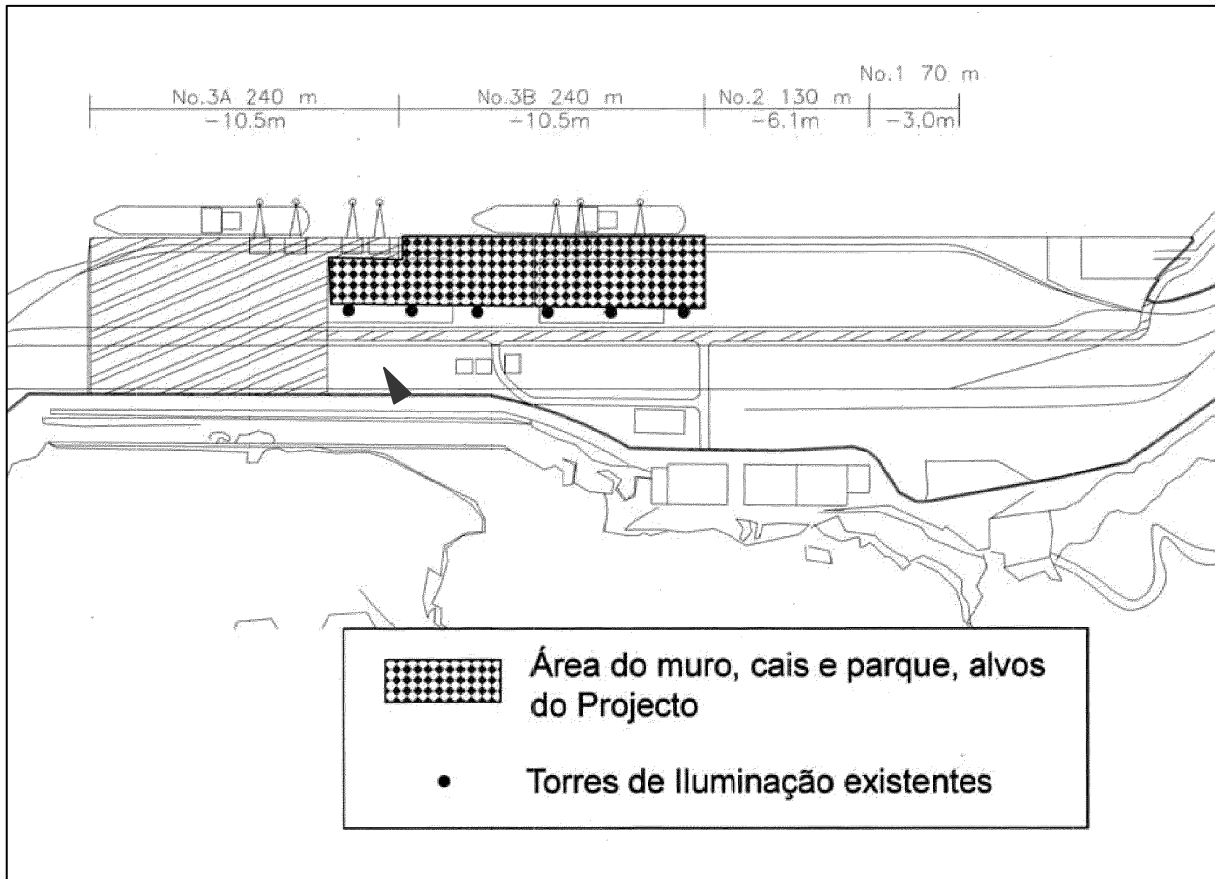
É dentro desse espírito que através desta Carta, solicita-se se possível colocar o Parque de Contentores no local a que a Administração do Porto do Namibe pretende, tendo em conta o Plano de Ordenamento Portuário inteiramente a incluir no Plano Estratégico do Porto do Namibe.

Os nossos melhores cumprimentos.

Namibe, 13 de Dezembro de 2010,-

Atentamente,
O Presidente do C.A.
JOAQUIM NETO

RUA PEDRO BENJE 10 CAIXA POSTAL 49, NAMIBE- REPUBLICA DE ANGOLA
TELEF: 61921/62008 80190/61607 FAX: 50050



(3) Declaração sobre a ausência de sobreposições com outros doadores



República de Angola
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
INSTITUTO MARITIMO PORTUARIO DE ANGOLA
IMPA

DECLARAÇÃO

Na qualidade de Director do Instituto Marítimo Portuário de Angola, declaro para os devidos efeitos que a República de Angola através dos organismos competentes do Estado, não fez até a presente data no âmbito da Cooperação Bilateral com outros estados qualquer solicitação semelhante a elaboração do **Estudo preparatório do projecto para a melhoria do porto do Namibe na Republica de Angola**, que está a ser desenvolvido pela Agencia Internacional de Cooperação do Japão (JICA) para a reabilitação dos portos de Cabinda, Luanda, Lobito e Namibe.

Por ser verdade e me ter sido solicitado, mandei passar a presente declaração que vai por mim assinada e autenticada com o carimbo a óleo um uso neste Instituto.

INSTITUTO MARITIMO E PORTUARIO EM Luanda, aos 14 de Dezembro de 2010.

Ø DIRECTOR GERAL

VICTOR ALEXANDRE DE CARVALHO



(5) Lista dos documentos exigidos para a solicitação do visto de trabalho

REQUISITOS EXIGIDOS PARA CONCESSÃO DE VISTO DE TRABALHO PARA ORGANISMOS DO ESTADO

1º - Ofício da Embaixada ou Consulado remetendo o processo ao Serviço de Migração e Estrangeiros;

2º - Carta da Empresa em Angola a solicitar o Visto de Trabalho dirigida a Embaixada ou Serviço Consular no exterior;

3º - Formulário de pedido de Visto de Trabalho devidamente Preenchido;

4º - Duas (2) fotografias Tipo- Passe;

5º - Certificado de habilitações literárias ou profissional; → a enviar diploma traduzido em P

6º - Certificado de Registo Criminal; → a enviar. reconhecido-segão consular. Embaixada

7º - Atestado Médico; → a provar clinicas

8º - Declaração elaborada pelo interessado em que se compromete a respeitar as leis angolana (Reconhecida pelo Notário);

9º - Contrato de Trabalho individual ou contrato promessa; → reconhecido MIREX [principal resumo

10º - Curriculum profissional;

11º - Fotocópia do passaporte válido;

12º - parecer do Ministério de tutela;

- OS N.ºS 5, 6, 7, 9 e 12, SÃO OS DOCUMENTOS EM FALTA.

Agildo 19/01/2011

(6) Carta com a indicação da área de despejo de rejeitos



PORTO DO NAMIBE - E.P.
GABINETE DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE
ADMINISTRAÇÃO

À
ECOH CORPORATION
ATT Sr **MASAKIYO MURAOKA**

JAPÃO

N/referência: 0011/01.01.17/GPCA/EPN/2011 S/comunicação:

S/referência: Data / /

ASSUNTO **INFORMAÇÃO**

Exmo Senhor,

No quadro do projecto “Melhoria do Porto do Namibe” que está sendo desenvolvido pela JICA e sob a acção executiva da ECOH CORPORATION;

Vimos pela presente informar ao senhor em epígrafe, que está preparado o lugar para os dejectos da obra, o mesmo sítio que será o futuro Porto Seco do Porto do Namibe, situado à 8Km na Estrada Namibe/Lubango.

Os nossos melhores cumprimentos.

Namibe, 25 de Janeiro de 2011.-

Atentamente,
O Presidente do C.A.
CA
JOAQUIM NETO
Gabinete do Presidente

(7) Carta referente a forma de entrega do “Plano Estratégico do Porto do Namibe”-1



PORTO DO NAMIBE - E.P.
GABINETE DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE
ADMINISTRAÇÃO

Á
ECOH CORPORATION
ATT Sr **MASAKIYO MURAOKA**

JAPÃO

N/referência: 0012/01.01.17/GPCA/EPN/2011 S/comunicação:

S/referência: Data / /

ASSUNTO **INFORMAÇÃO**

Exmo Senhor,

Nas discussões sobre o Projecto de “Melhoria do Porto do Namibe”, em Dezembro de 2010, a Empresa Portuária do Namibe tinha objectivado a recepção do PLANO ESTRATÉGICO do Porto até Janeiro de 2011.

Porém, em virtude de o mesmo ainda não ter sido concluído pela Empresa Contratada “LOGISTEL SA”, a Autoridade do Porto do Namibe promete entregar o Documento tão logo que esteja em sua posse e apto para ser divulgado. Aliás, logo que o documento chegar, o mesmo será discutido com a presença de um elemento da JICA, convidado de Luanda, que será também portador de um dos drafts a enviar para JICA-JAPÃO.

Os nossos melhores cumprimentos.

(7) Carta referente a forma de entrega do “Plano Estratégico do Porto do Namibe”-2

Namibe, 25 de Janeiro de 2011.-

Atentamente,
O Presidente do C.A.
JOAQUIM NETO



