

CAPÍTULO 3 PLANO DE EMPREENDIMENTO

CAPÍTULO 3 PLANO DE EMPREENDIMENTO

3.1 Plano de Implementação

3-1-1 Directrizes de Implementação

Descrevem-se a seguir as directrizes de implementação do presente Projecto

- (1) O presente Projecto será implementado, tendo como núcleo de implementação o Ministério da Energia e Águas da República de Angola (através da Direcção Nacional de Águas), de acordo com o sistema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão.
- (2) A elaboração do Projecto Executivo, os serviços concessionários de licitação e os trabalhos de coordenação do fornecimento dos camiões-cisterna e de supervisão das obras de construção de instalações de abastecimento de água, tal como poços tubulares profundos, serão realizados por uma empresa de consultoria de nacionalidade Japonesa, de acordo com as normas de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão
- (3) O fornecimento e a entrega dos camiões-cisterna e dos equipamentos e materiais de construção de poços tubulares profundos, e também a construção dos furos (inclusive Treinamento em Serviço – OJT) e das instalações de abastecimento de água, serão incumbidos a uma empreiteira de nacionalidade Japonesa.
- (4) O Ministério da Energia e Águas deve seleccionar e disponibilizar membros do seu quadro técnico com alta capacidade para participarem do Treinamento em Serviço (OJT) durante o período de obras a serem realizadas por uma empreiteira.
- (5) O Ministério da Energia e Águas deve deixar elencado elementos do seu quadro de funcionários, necessários para a implementação das obras de construção de infra-estruturas de abastecimento de água, prevista para a Fase 2.
- (6) Os procedimentos necessários para o desembaraço dos equipamentos importados e isenção de impostos devem ser realizados sob cooperação do Ministério da Finança do Governo de Angola.
- (7) O Ministério da Energia e Águas deve arranjar-se para que os equipamentos locais sejam

fornecidos prioritariamente, de acordo com o calendariamento de implementação, para que não ocorram transtornos na implementação das obras.

3-1-2 Itens a Observar no Acto da Implementação

No acto da entrega dos equipamentos a fornecer, é de suma importância, para a implementação do presente Projecto, que a parte Angolana cumpra estritamente os itens descritos abaixo:

- (1) O Ministério da Energia e Águas e a Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda (ELISAL), que administrará os camiões-cisterna, devem deixar preparado um local apropriado para o armazenamento dos camiões-cisterna, antecipadamente ao acto da entrega dos mesmos.
- (2) O Ministério da Energia e Águas e o Governo Provincial de Luanda devem deixar construído um novo ponto de abastecimento gratuito dos camiões-cisterna da ELISAL, levando-se em consideração a localização das áreas de reassentamento, para que a operação dos camiões possa ser procedida com maior eficiência possível.
- (3) O Ministério da Energia e Águas deve deixar preparado um local para o armazenamento da sonda perfuratriz e equipamentos concernentes, antecipadamente ao acto da entrega dos mesmos.
- (4) O ponto de perfuração e o local exacto de construção do reservatório serão definidos através da elaboração do projecto executivo e esses locais deverão ser reservados e as vias de acesso construídas ou reabilitadas, antecipadamente ao início das obras.
- (5) Antecipadamente ao início das obras, deve deixar reservado uma área de terreno com mais de 2.500 m² à beira da estrada principal, para estabelecer a base de acampamento das obras.
- (6) Deve estar escalado e disponibilizado o pessoal local muito bem capacitado que participará do Treinamento em Serviço (OJT).
- (7) Deve deixar formado, com antecedência, o Grupo de Água e Saneamento em cada área de implementação e deixar realizadas as actividades de sensibilização para a conscientização dos moradores acerca dos propósitos do presente Projecto, saneamento público e Operação/Manutenção.

3-1-3 Partilha das Responsabilidades de Implementação

O Governo do Japão e o Governo de Angola implementarão o projecto, partilhando as responsabilidades da seguinte maneira:

(1) Trabalhos a Serem Arcados pela Parte Japonesa

1) Fabrico dos Equipamentos

(Camiões-cisterna, sonda perfuratriz, compressor de ar montado em camião, equipamentos de ensaio de bombeamento, veículos de apoio, tanque d'água, equipagem de oficina inclusas ferramentas de reparos e equipamentos de análise de qualidade d'água);

2) Transporte via marítima dos equipamentos acima, do Japão a Angola;

3) Construção de reservatórios para água de camião-cisterna em Chendovava e Km30;

4) Obras de construção de sete (7) furos e instalações anexas tais como reservatórios, em Benfica II, Bita Tanque e Km45; e

5) Serviços de Consultoria

(Elaboração do projecto executivo, elaboração dos documentos de licitação e do contracto, apoio à licitação, supervisão do fornecimento e supervisão de obras)

Luanda será o local da entrega dos equipamentos.

(2) Trabalhos a Serem Arcados pela Parte Angolana

1) Trabalhos de desembaraço dos equipamentos fornecidos, de obtenção das licenças de importação, de tramitação alfandegária e de isenção aduaneira, entre outras;

2) Garantia de manutenção e aplicação eficiente dos equipamentos fornecidos;

3) Equipamentação de estradas de acesso às áreas para construção de instalações de abastecimento de água;

4) Equipamentação da rede eléctrica comercial nas áreas onde serão construídos furos;

- 5) Escalação e distribuição do quadro de pessoal necessário para a execução do presente Projecto.
- 6) Garantia de segurança do pessoal da empreiteira de nacionalidade japonesa, que participarão do presente Projecto; e
- 7) Outros eventuais procedimentos demandados pela implementação sem contratempos do presente Projecto.

3-1-4 Plano de Supervisão de Obras

A empresa de consultoria, após a Troca de Notas e a subsequente firma do contracto, elaborará o projecto executivo e os documentos de licitação. Em seguida, procederá aos serviços concessionários de licitação e aos trabalhos supervisão do fornecimento e das obras de construção, após o firmamento do contracto com a empreiteira adjudicatária.

O presente Projecto consiste da Fase I, de fornecimento de camiões-cisterna, sonda perfuratriz e equipamentos concernentes, e da Fase II, de fornecimento de resto de camiões-cisterna e equipamentos concernentes à sonda perfuratriz, e construção de furos, instalações anexas e reservatórios.

(1) Fase I

1) Elaboração do Projecto Executivo e dos Documentos de Licitação

A empresa de consultoria elaborará os documentos referentes à realização da licitação (inclusa a formulação das especificações técnicas).

2) Serviços Concessionários de Licitação

A empresa de consultoria representará o Governo de Angola nos serviços de publicação do aviso, distribuição do livro-edital, recebimento das propostas e análise das mesmas, além de assessorar o Governo de Angola nas negociações com a empreiteira adjudicatária e auxiliá-lo na firma do contracto entre as duas partes.

3) Trabalhos de Supervisão do Fornecimento

A empresa de consultoria fará a inspecção e o deferimento das plantas de projecto dos

equipamentos;

Após os quais, a mesma, na qualidade de supervisor do fornecimento, procederá ao controlo dos procedimentos e etapas, a começar do acompanhamento do andamento do processo de fabricação dos equipamentos; e

Fará o testemunho e supervisão das inspecções antes do embarque e no acto da entrega.

4) Planeamento do Quadro de Pessoal

Serão delegados três membros, a saber: responsável geral do empreendimento, planeador dos equipamentos e planeador do fornecimento de equipamentos (além de um intérprete).

(2) Fase II

1) Projecto Executivo

Realizar prospecção geofísica detalhada nas áreas determinadas no Desenho Básico como aquelas a construir furos e elaborar um relatório de projecto executivo contendo em detalhes os pontos e profundidades de perfuração e projecto de reservatórios e chafarizes, o qual deve ser apreciado e aprovado por parte de Angola.

2) Elaboração dos Documentos de Licitação

Serão elaborados documentos de licitação de acordo com os resultados do Item 1) e seu conteúdo será discutido com a parte Angolana para obter aprovação. (Inclui elaboração das especificações técnicas dos equipamentos)

3) Serviços Concessionários de Licitação

A empresa de consultoria representará o Governo de Angola nos serviços de publicação do aviso com especificação das condições de habilitação, aceite de inscrições, distribuição do livro-edital, recebimento das propostas e análise das mesmas, além de assessorar o Governo de Angola nas negociações com a empreiteira adjudicatária e auxiliá-lo na firma do contracto entre as duas partes.

4) Trabalhos de Supervisão do Fornecimento e das Obras

Após acerto de contas dos equipamentos e firma de contracto de obras de perfuração, passa-se à fase de supervisão do fornecimento e das obras. No Japão, a empresa de consultoria fará o deferimento das plantas de projecto dos equipamentos a serem entregues pela empreiteira, além da aprovação das especificações dos equipamentos a serem fornecidos no Japao e inspecção dos equipamentos antes de embarcação;

Em Angola, a mesma procederá à inspecção final e, nas discussões que antecedem o início

das obras, confirmará os pontos de perfuração, além de realizar o controlo do processo, qualidade e materiais.

5) Planeamento do Quadro de Pessoal

Para o presente Projecto serão delegados a Angola, a respeito do plano de instalações, além do responsável geral do empreendimento, aqueles que se encarreguem da hidrogeologia e do projecto de instalações quando do projecto executivo, e serão colocados, no Japão, aqueles que trabalhem na elaboração dos documentos de licitação e nos cálculos do projecto. Além destes, a respeito do supervisão de obras, serão delegados a Angola o responsável geral do empreendimento, um supervisor de obras (residente) e um hidrogeólogo.

Ao mesmo tempo, a respeito do plano de fornecimento, o hidrogeólogo encarregar-se-á também do plano de equipamentos e tratará da tarefa..

3-1-5 Plano de Fornecimento dos Equipamentos

Segundo resultados da pesquisa de mercado, dentre os equipamentos e materiais necessários à construção, é possível a aquisição de cimento, cascalho, areia, material filtrante, blocos de concreto, armação de ferro, combustível, equipamentos concernentes a bombas, e materiais de tubulação in situ em Angola. Para todos os outros equipamentos e materiais, não há outro meio de obtenção senão por importação.

A aquisição dos equipamentos e materiais para o presente Projecto fica definida da seguinte maneira, após comparações e considerações sobre a situação financeira do Governo de Angola, economia e qualidade:

(1) Equipamentos e Materiais Locais

1) Cimento, Areia etc.

Existe uma fábrica de cimento em Angola, mas, visto que há problemas quanto à qualidade do produto, será adquirido localmente o produto importado de boa qualidade que é fornecido regularmente ao país. Cascalho, areia e material filtrante serão adquiridos localmente os produtos nacionais.

2) Blocos de Concreto

Há relativamente numerosas fábricas de blocos de concreto em Angola, por tratar-se de um dos materiais representativos de construção, sendo inclusive de fácil aquisição. Portanto, serão adquiridos localmente.

3) Armações de Ferro

As armações de ferro são importadas d'África do Sul, de onde há fornecimento constante. Portanto, serão adquiridos localmente.

4) Gasolina e Óleo Diesel

Quanto à gasolina e o óleo diesel serão adquiridos os produtos nacionais de Angola.

5) Equipamentos Concernentes a Bombas e Distribuição de Electricidade

Não são fabricadas bombas submersíveis em Angola, mas existem concessionárias e lojas de algumas marcas, sendo possível a aquisição de produtos importados. Portanto, serão adquiridos localmente.

6) Materiais de tubulação

É possível adquirir materiais de tubulação importados de boa qualidade. Portanto serão adquiridos localmente.

(2) Equipamentos e Materiais a Importar

1) Camiões-Cisterna

Para que os camiões-cisterna sejam utilizados continuamente com eficiência após a entrega, é de grande importância a facilidade de aquisição de peças sobressalentes. Para satisfazer esta condição, o fornecimento será feito através de uma fabricante que possua representações em Angola.

2) Fluido

O fluido mais comumente utilizado é a bentonita, sendo que existe também de fabricação nacional, porém, por haver problemas de qualidade, o fluido será adquirido no Japão.

3) Equipamentos de Perfuração de Poços Tubulares Profundos

Tendo em vista que equipamentos de perfuração de poços tubulares têm relação profunda entre si, além de apresentar grande gama de variedades, há que fazer considerações quanto a: função, qualidade, perspectivas futuras, grau de dificuldade de aquisição de peças sobressalentes e preço. No que concerne à sonda perfuratriz, que é o equipamento principal, é de suma importância que seja fácil a aquisição de peças sobressalentes, para que a mesma seja utilizada com eficiência mesmo após o término do presente Projecto. Para preencher esta condição, o fornecimento deve ser feito por

uma fabricante que já possua ou tenha as condições de estabelecer sua representação ou escritório de comunicação em Angola ou em algum país da vizinhança.

4) Revestimento e Filtro

Através das considerações no Capítulo 2, decidiu-se que a tubulação de revestimento e filtro será de FRP, mas, tendo em vista a dificuldade de aquisição desta em países da redondeza, será fornecida directamente do Japão.

5) Equipamentos de Sondagem

Os equipamentos de sondagem serão adquiridos no Japão.

6) Veículos de Apoio

Os veículos automotores tais como os de ensaio de bombeamento e de compressores, excepto aquele relacionado à sonda perfuratriz, terá de ser montado e processado no Japão, de modo que todos os veículos, inclusive viaturas ligeiras, serão uniformizados naqueles de fabricação Japonesa, a serem adquiridos no Japão.

7) Mão-de-Obra

Só existe uma sonda de empresa privada a trabalhar na região Centro-Norte de Angola e, contractar peritos em perfuração desta para o presente Projecto acarreta a paralisação de outro projecto em andamento, de forma que a contractação da mão-de-obra local é considerada difícil.

Tendo o acima como um dos factores, embora a mão-de-obra seja a rigor contractada localmente, os técnicos da área de gestão técnica, controlo de processos e manutenções preventiva e corretiva serão delegados do Japão, pelas seguintes razões:

- a) As perfurações de poços, que constituirão o núcleo das obras, serão realizadas em tempo restricto com a utilização da sonda fornecida, ainda com a entrega compulsória da quantidade de furos explicitados nos termos do contracto, de forma que se considera arriscada a realização deste trabalho por técnicos sem experiência de manuseio do novo equipamento.
- b) Durante o período de obras, há que proceder à transferência tecnológica sobre a operação do equipamento supracitado aos técnicos do NAS.

3-1-6 Processo de Implementação

(Fase I)

O processo de implementação da Fase I do presente Projecto é constituído por: elaboração do projecto executivo de serviços de consultoria e fabrico, fornecimento, transporte e entrega dos equipamentos pela empreiteira.

O presente Projecto iniciar-se-á a partir da Troca de Notas (E/N) entre os governos de Angola e do Japão.

Após a firma da mesma, o Ministério da Energia e Águas firmará contracto com a empresa de consultoria, de nacionalidade Japonesa, a encarregar-se do presente Projecto. A empresa de consultoria, após a consolidação do contracto, elaborará os documentos de licitação e de especificação técnica dos equipamentos e, seguida à aprovação dos mesmos por ambos os governos, realizará a concorrência, onde os licitantes devem ser fornecedores Japoneses de equipamentos, e testemunhará à firma do contracto entre o Governo de Angola e o adjudicatário. O período de tempo necessário, entre a firma do contracto da empresa de consultoria até a contractação do fornecedor, é estimado em 3,5 meses.

Para o fabrico e o fornecimento dos equipamentos, são estimados: 0,5 mês para a elaboração e aprovação das plantas detalhadas dos equipamentos; 5,5 meses para o fabrico; 1,5 mês para o transporte via marítima e desembarço alfandegário e 0,5 mês para a inspecção/vistoria e a entrega.

(Fase II)

Na Fase II, o Ministério da Energia e Águas, após a troca de notas (E/N), firmará, com a empresa de consultoria Japonesa, o contracto de prestação de serviços relativos ao projecto executivo do presente Projecto. Após o qual, esta empresa de consultoria realizará prospecções geofísicas e medições planialtimétricas para fins de elaboração do projecto detalhado. Em seguida, baseado nos resultados obtidos, a mesma elaborará o relatório de projecto executivo e entregá-lo-á ao Ministério da Energia e Águas, ao mesmo tempo que elaborará os documentos de licitação e de especificações técnicas, os quais devem ser aprovados por ambos os Governos. Aprovados os mesmos, a consultoria realizará a licitação para a selecção de fornecedor de equipamentos e empresa de construção de poços, ambos de nacionalidade Japonesa, e testemunhará as firmas de contractos das empresas adjudicatárias com o Governo de Angola. O período de tempo requisitado, do contracto da empresa de consultoria até o contracto com as empreiteiras, é estimado em 4,0 meses.

São estimados: 3,0 meses para o fabrico e o fornecimento dos equipamentos concernentes a

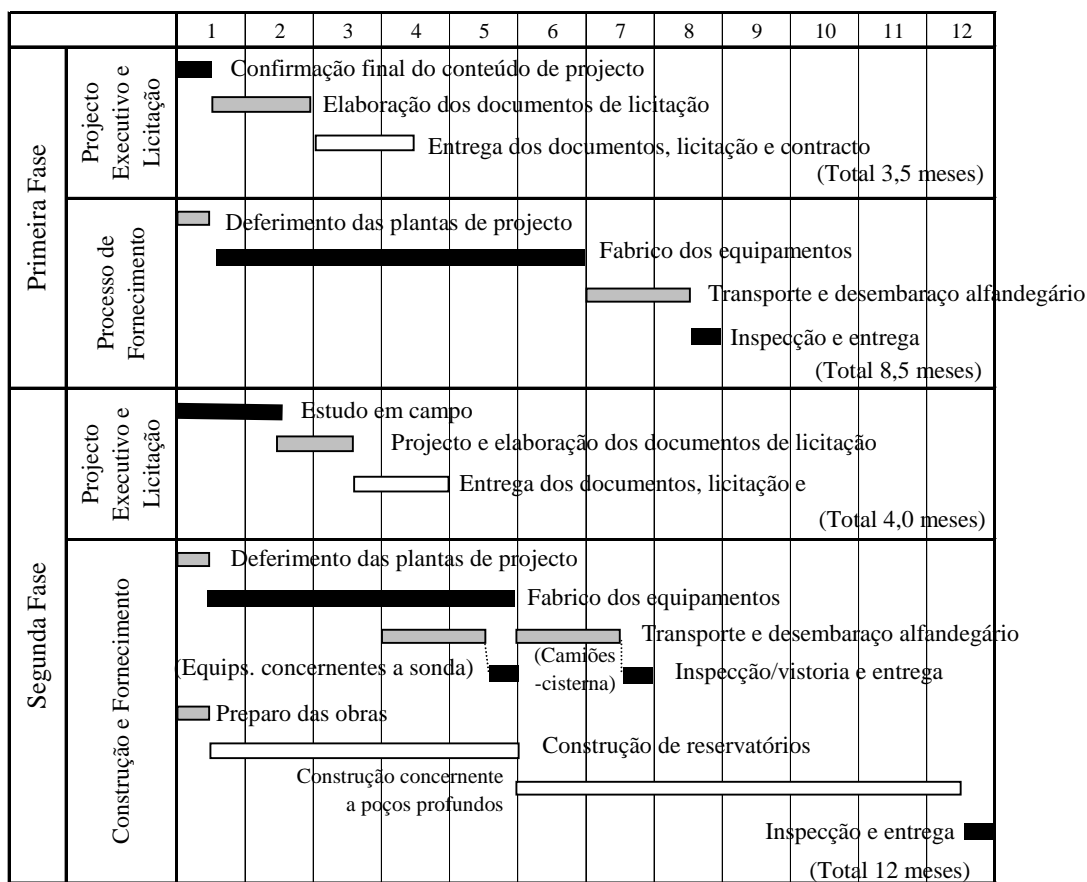
sonda perfuratriz, 4,5 meses para os de camiões-cisterna, 1,5 mês para o transporte via marítima e desembaraço alfandegário e 0,5 mês para a inspecção/vistoria e a entrega. Portanto, as obras de construção de poços profundos poderão ser iniciadas 9,0 meses após a firma do contracto da empresa de consultoria.

Outrossim, são estimados 0,5 mês para o preparo das obras e 4,5 meses de obras de construção de reservatórios de água dos camiões-cisterna, num total de 5,0 meses, antecipadamente às obras de perfuração.

Ademais, são estimados 7,0 meses para as obras de perfuração após a chegada dos equipamentos, perfazendo um total de 12,0 meses de período de obras.

Sumarizando o processo de implementação, acima percorrido, temos a Tabela 3-1-1 a seguir.

Tabela 3-1-1 Fluxograma de Implementação (Proposta)



3-1-7 Incumbências do Governo Contrapartidário

São as seguintes as incumbências do Governo de Angola:

- (1) Fornecimento de dados e informações necessários para a implementação do Projecto;
- (2) Estabelecimento de local para o armazenamento dos equipamentos e materiais;
- (3) Arranjo e terraplenagem das áreas de terreno para o estabelecimento da base de acampamento e construção de poços e reservatórios;
- (4) Equipamentação da estrada de acesso aos locais de obra acima;
- (5) Equipamentação da rede eléctrica até os furos;
- (6) Pagamento de taxas sobre serviços e comunicado da Ordem de Pagamento (A/P) ao Banco Japonês, referentes aos serviços prestados de acordo com o Acordo entre os Bancos (B/A);
- (7) Apoio ao desembarque, tramitação alfandegária e transporte, sem contratempos, dos equipamentos a serem fornecidos sob o esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão;
- (8) Isenção de taxas e aduanas de tramitação alfandegária, para os equipamentos que serão transportados a Angola para fins de implementação do presente Projecto;
- (9) Concessão de privilégios, no âmbito do deferimento de vistos de entrada e estadia no País, aos cidadãos Japoneses que exercerão funções no presente Projecto de acordo com o contracto aprovado;
- (10) Isenção de impostos e outros eventuais encargos domésticos, sobre os serviços a serem executados pelos cidadãos Japoneses e sobre os equipamentos por eles trazidos para a execução dos trabalhos embasados no contracto aprovado;
- (11) Asseguramento da segurança de todos os trabalhadores nas obras;
- (12) Obtenção de licenças necessárias para a implementação do presente Projecto;
- (13) Cobertura de todas as despesas demandadas pela implementação do presente Projecto e que não estejam previstas a serem arcadas pela Cooperação Financeira Não-Reembolsável;

- (14) Operação/Manutenção, e utilização apropriada e efectiva dos equipamentos fornecidos pelo esquema de Cooperação Não-Reembolsável;
- (15) Asseguramento da mão-de-obra e orçamento para Gestão e Operação/Manutenção dos equipamentos fornecidos pelo esquema de Cooperação Não-Reembolsável; e
- (16) Aquisição de peças sobressalentes e execução de insepção periódica aos equipamentos fornecidos, por conta do Governo de Angola, após o término do presente Projecto.

3.2 Custo Estimativo do Empreendimento

3-2-1 Custo Estimativo do Empreendimento

Dentre os custos estimativos necessários em caso de execução do presente projecto através do esquema de Cooperação Não-Reembolsável do Japão, as discriminações dos custos da parte angolana são conforme se indicam abaixo, de acordo com as seguintes condições integradas.

(1) Custos a serem arcados pela parte angolana

| | |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Gestão de Obras | US\$ 2.580 |
| 2. Treinamento em serviço (OJT) | |
| - Sonda-perfuratriz | US\$ 6.400 |
| - Gestão das bombas | US\$ 560 |
| 3. Custo de obras eléctricas | US\$ 96.000 |
| Total | US\$ 105.540 |

(2) Condições integradas

1) Época de integração

Maio de 2001

2) Taxa de câmbio de moeda estrangeira (taxa média do período entre 1/12/2000 e 31/5/2001)

US\$ 1,00 = ¥ 119,85

Kz 1,00 = ¥ 6.76

3) Período de providências

Fase 1: Providência de uma parte dos camiões-cisterna, da sonda-perfuratriz e de parte dos equipamentos afins.

Fase 2: Providência do restante dos camiões-cisterna e dos equipamentos afins da sonda perfuratriz, e obras de construção de poços profundos.

Os detalhes do projecto, de providência dos equipamentos e do período necessário às obras de cada fase são mostrados na programação de realização das atividades.

4) Outros

O presente projecto será realizado segundo o esquema de Cooperação Não-Reembolsável do Governo Japonês.

3-2-2 Plano de Operação/Manutenção

O plano de Operação/Manutenção do presente Projecto subdivide-se naquele relacionado às instalações de abastecimento que ficarem prontas, como furos, e aquele relacionado aos equipamentos, tais como sonda, seus acessórios e camiões-cisterna.

A estrutura de Operação/Manutenção é a estrutura de sustentação que precisa estar pronta no momento da conclusão do Projecto e é a chave que determinará seu sucesso ou insucesso. Sobretudo no que se refere às instalações de abastecimento, é importante a organização da estrutura de Operação/Manutenção paralelamente à construção, por se tratar de um componente que, pelo seu carácter emergencial, passará a ser utilizado colectivamente logo após a conclusão.

(1) Sobre a Gestão e Operação/Manutenção das Instalações de Abastecimento

Está hoje a desencadear, através das iniciativas da DNA, um movimento de difusão do sistema de gestão e Operação/Manutenção pela própria comunidade beneficiária, através dos chamados Grupos de Água e Saneamento (GAS), nas áreas rurais de todo o território nacional, e o órgão encarregado é do DAAS. Está prevista a adopção deste sistema também para o presente Projecto.

1) Sobre as Actividades do Grupo de Água e Saneamento

Os membros do GAS são seleccionados dentre a população da própria comunidade e o Grupo incumbe-se da gestão e Operação/Manutenção do chafariz público com reservatório (abastecido pelo camião-cisterna) ou do poço profundo com bomba manual ou motobomba com chafariz público.

O GAS é geralmente formado pelos seguintes 6 membros que, a rigor não são remunerados, exceptuado o zelador das instalações de abastecimento:

(Membros do GAS e Suas Funções)

1. Coordenador
 2. C. Adjunto
- } { Realização das reuniões do GAS, educação sanitária e promoção das actividades de saneamento ambiental, controlo das actividades do zelador e do contador, uso apropriado dos recursos financeiros e comunicação com a província. }
3. Zelador (Gestão das instalações de abastecimento, cobrança da tarifa, comunicação com a entidade responsável da província em casos de avarias)
 4. Financeiro (Definição da tarifa, gestão financeira, relatório de contas etc.)
 5. Responsável pelo saneamento ambiental (esgoto, lixo, orientação sobre a limpeza da área)
 6. Responsável pela educação sanitária (educação sobre a água potável e saúde pública)

Reparos de bombas manuais são incumbidos ao mobilizador social da província e cada um é encarregado de algumas instalações (geralmente poços).

O treinamento da população das comunidades, quando da formação do GAS, é realizado pelos funcionários da província previamente treinados pelos encarregados do DAAS em consonância com o manual. No que tange aos mobilizadores sociais, recebem educação específica sobre a máquina, em separado.

O treinamento ao GAS consiste da seguinte programação:

- Organização do Grupo de Água e Saneamento e suas funções;
- Importância da água saudável e conscientização de que passará a ser tarifado;
- Doenças hídricas;
- Educação sanitária;
- Educação sanitário-ambiental (casas de banho)
- Gestão dos bens; e
- Gestão financeira.

Além disso, o padrão da gratificação a ser paga aos zeladores, embora variável de acordo com a população beneficiária, é estimada em KZ 300/mês, cifra esta extraída do seguinte raciocínio: 20 a 25% da arrecadação mensal tomando-se como base uma população beneficiária de 500 a 600 pessoas.

Actividades dos GAS, como as acima citadas, estão a desenrolar-se em instalações de poços, profundos ou rasos, de diversas comunidades fora da província de Luanda, a difundir-se por

todo o território nacional. Por outro lado, na província de Luanda, não existe nenhum GAS, justamente porque ainda não conta com sistemas de abastecimento a nível comunitário, mas já há casos de algumas localidades da área peri-urbana, onde se concentra a população de baixa renda, onde os chafarizes públicos da EPAL são administrados ao estilo do GAS pela própria população, e o abastecimento está a ser feito por turnos e com cobrança de tarifa.

2) Estrutura de Gestão e Operação/Manutenção para o Presente Projecto

a) Estrutura Operacional dos Furos com Motobombas

Nas áreas de reassentamento, que serão os sítios do Projecto, estão hoje os representantes das famílias a construir suas casas, mas, já se encontram eleitos os coordenadores gerais e seus assessores de cada área, dentre a própria população, de maneira que já está estruturada a organização público-administrativa e, portanto, será relativamente fácil seleccionar/nomear os membros dos GAS a exercer a Gestão e Operação/Manutenção das instalações.

Por outro lado, as áreas, onde está previsto o abastecimento por água subterrânea, têm população maior, que gira em torno de 1.000 a 3.500 habitantes, de maneira que os GAS, de composição normal com apenas seis membros propostos pelo DAAS, será insuficiente para a administração de um complexo instalacional constituído por: furo com motobomba, reservatório e chafariz público. Assim sendo, consideraram-se as estruturas organizacionais por áreas, tendo como premissa a formação dos GAS, e os resultados estão sumarizados na tabela a seguir.

Tabela-3.2.1 Composição do GAS nas Áreas a Abastecer por Poços Profundos

| Área | Pop. Projec. (hab.) | Quant. de Instalações | Composição do GAS | | | | | | | Total |
|-------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|---------|-----------|------------|------------------------|----------------------|-------|
| | | | Coordenador | Coord. Adjunt.* | Zelador | | Financeiro | Resp.Saneam. Ambiental | Resp.Educ. Sanitária | |
| | | | | | Furo | Chaf.Púb. | | | | |
| Benfica | 1.000 | Furo c/ bomba 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| | | Reservatório 1 | | | | | | | | |
| | | Charariz Público 1 | | | | | | | | |
| Bita Tanque | 3.500 | Furo c/ bomba 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 20 |
| | | Reservatório 1 | | | | | | | | |
| | | Charariz Público 1 | | | | | | | | |
| Km45 | 2.000 | Furo c/ bomba 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| | | Reservatório 1 | | | | | | | | |
| | | Charariz Público 1 | | | | | | | | |

* Nas áreas que têm mais de 2 zeladores de furos e de chafarizes públicos, serão designados 3 coordenadores adjuntos, ou seja, um encarregado de furos, um de chafarizes públicos e um de finanças.

Para os furos com motobombas, é importante que os operadores de bombas do GAS

adquiram conhecimentos técnicos de Operação/Manutenção dos equipamentos e, para tanto, o plano será implementado de acordo com as seguintes directrizes:

1. Será seleccionado um modelo de bomba cuja Operação/Manutenção seja fácil.
2. Será seleccionada a marca de bomba cujo fabricante possua representação bem estruturada para aquisição de peças sobressalentes e serviços de reparo, na província de Luanda.
3. O mobilizador social e o operador da bomba do GAS devem participar das obras, na altura da instalação da bomba e dos ensaios de bombeamento, a título de Treinamento em Serviço (OJT), para adquirirem as técnicas básicas necessárias à Operação/Manutenção.
4. Para operadores de bombas do GAS, devem ser seleccionados os elementos mais adequados possíveis, baseando-se em suas profissões de origem.

A maioria absoluta da população deslocada é de origem agrária. Porém, há também aqueles que eram professores, marceneiros, motoristas, trabalhadores da área de gêneros alimentícios, entre outros.

5. A empresa de consultoria elaborará um manual de Operação/Manutenção de bombas e o distribuirá aos participantes do Treinamento em Serviço (OJT), na altura do decorrido no Item 3.

b) Estrutura de Operação/Manutenção das Instalações de Abastecimento por Camiões-Cisterna

Para a operação das instalações de abastecimento por camiões-cisterna, é conveniente que sejam formados Grupos de Água e Saneamento (GAS) em cada uma das áreas de serviço, cada qual contando com um coordenador, um coordenador adjunto, um zelador (2 zeladores no caso de reservatório de 15m³), um financeiro, um responsável pelo saneamento ambiental e um responsável pela educação sanitária por reservatório (chafariz), sendo que, ao considerar o estruturamento do GAS nas áreas-alvo, tem-se o seguinte resultado.

Tabela 3-2-2 Composição do GAS nas Áreas a Abastecer por Camiões-Cisterna

| Área | Pop. de Projecto | Quantidade de reservatórios (chafarizes públicos) | | | Composição do GAS | | | | | | |
|--------------------|------------------|---|---------------------------------|------|-------------------|----|----|----|----|----|------|
| | | Construídos pela parte Angolana | Construídos pela parte Japonesa | Tot. | A | B* | C | D | E | F | Tot. |
| Funda (Chendovava) | 11.000 | 7 | 5 | 12 | 12 | 12 | 24 | 12 | 12 | 12 | 84 |
| Km 30 | 3.500 | 1 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 36 |
| Boa Fé | 4.000 | 6 | 0 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 36 |

A: Coordenador; B: Coordenador Adjunto; C: Zelador; D: Financeiro;

E: Responsável pelo Saneamento Ambiental, F: Responsável pela Educação Sanitária

Estimativa

3) Considerações sobre o Custo Operacional (Despesas de Manutenção)

a) Custo de Operação/Manutenção de Instalações de Abastecimento pela Água de Poço Profundo

Uma instalação de abastecimento composta por: poço tubular profundo com motobomba, reservatório e chafariz público, deve prever o custo de gestão e Operação/Manutenção composto pelos seguintes elementos:

1. Fundo de reserva para substituição dos equipamentos
 - a. Equipamento : bomba submersível
2. Despesas de Operação/Manutenção
 - a. Tarifa de energia eléctrica
 - b. Salários : dos operadores de bombas e zeladores de chafarizes

A estimativa do preço de água per capita diário (15 L/hab. x dia) necessário para gestão e Operação/Manutenção de instalações de abastecimento pela água de poço profundo será apresentada na tabela 3-2-3.

Tabela 3-2-3 Preço de Água per capita por dia para Instalações de Abastecimento por Poço

| Área | Energia Eléctrica | Mão-de - Obra | Fundo para Reposição de Bomba Submersível | Total (iene) |
|-------------|-------------------|---------------|---|--------------|
| Benfica II | ※ 0,73 | 0,12 | 0,52 | 1,37 |
| Bitá Tanque | 0,22 | 0,12 | 0,60 | 0,94 |
| Km 45 | 0,17 | 0,12 | 0,46 | 0,75 |

Preço de óleo diesel para gerador

b) Custo de Operação/Manutenção das Áreas a Abastecer por Camiões-Cisterna

O abastecimento das áreas de reassentamento pelos camiões-cisterna serão considerados uma extensão dos serviços públicos da EPAL, de modo que a água em si será gratuita, cabendo à população apenas o rateamento do salário ao zelador do chafariz. No entanto, o Governo está a considerar o estabelecimento de tarifas d'água, para o custeio de Operação/Manutenção dos serviços, levando-se em consideração a diferença dos custos operacionais das instalações que se valem das águas subterrâneas, de forma que, no futuro, os encargos da população poderão aumentar.

De momento, transformando-se o salário do zelador em custo unitário, tem-se o seguinte:

Para um reservatório de 9 m³, haverá um (1) único chafariz para 600 beneficiários e, conseqüentemente, um (1) único zelador, cujo salário de KZ 300 deverá ser rateado por essas 600 pessoas.

No caso de um reservatório de 15 m³, haverá um (1) chafariz com 5 torneiras a servir uma população beneficiária de 1.000 habitantes, o qual terá dois (2) zeladores. Com isto como base, têm-se o custo unitário para operar respectivas instalações, assim como mostra a Tabela 3.2.4.

Tabela-3.2.4 Preço de Água per capita por dia dos Reservatórios Abastecidos por Camião-Cisterna

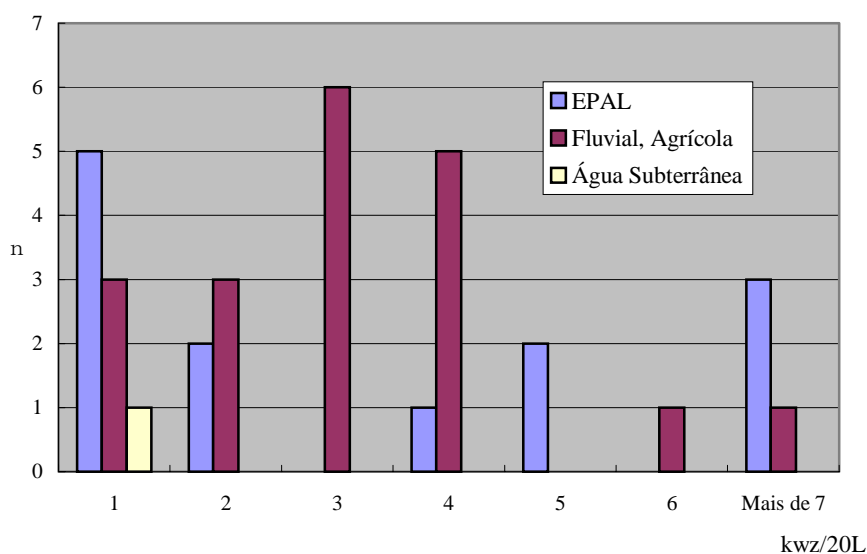
| Instalações | Preço de Água per capita por dia (15 L) |
|-----------------------------------|---|
| Reservatório de 9 m ³ | 0,017 kz (0,12 iene) |
| Reservatório de 15 m ³ | 0.020 kz (0,14 iene) |

4) Avaliação do Custo de Operação/Manutenção

a) Preço Actualmente Pago pela População Deslocada na Aquisição da Água da EPAL

Os preços que actualmente a população deslocada paga para adquirir a água tratada da EPAL estão apresentados na Tabela 3-2-1, sendo a média de KZ 4,50 por balde (equivalente a ¥ 27). Tendo-se o consumo médio de 9 l/hab.dia, o encargo per capita diário é de ¥ 12.

Figura 3-2-1 Preço de 20 l de Água



A população das áreas de reassentamento só terão seu primeiro rendimento real em dinheiro, quando acabarem de construir suas casas, iniciarem as actividades agrárias e tiverem a primeira safra nas suas lavouras. Por ora, esta população não tem renda estável e ganham o sustento, como diaristas em serviços de carregadores nos mercados ou ajudantes na lavoura, de maneira que o custeio da compra de água de consumo representa um grande encargo para a economia doméstica.

b) Avaliação

Ao fazer uma comparação entre a situação actual de consumo d'água da população deslocada com aquela de após a conclusão das infra-estruturas, tem-se os resultados mostrados na tabela a seguir, onde se pode notar uma grande melhoria em termos tanto volumétricos quanto econômicos.

Tabela 3-2-5 Consumo per Capita Diário de Água dos Deslocados e Comparativo dos Preços de Antes e Depois da Construção das Instalações de Abastecimento

| | Situação Actual | Depois da Construção de Instalações de Abastecimento | |
|--------------------------------|-----------------|--|-------------|
| Volume de Água (l/hab × dia) | 9 | 15 | |
| Preço (ienes/dia × hab) | 12 (em média) | Poço Profundo | 0,75 ~ 1,37 |
| | | Caimão-Cisterna | 0,12 ~ 0,14 |

(2) Gestão e Operação/Manutenção dos Equipamentos

1) Gestão e Operação/Manutenção dos Equipamentos de Perfuração

Caso seja fornecido uma sonda perfuratriz nova através do presente Projecto, esta, após a entrega à DNA, passará a ser administrada pelo NAS. As considerações acerca do quadro técnico, experiência, técnicas de manutenção e estrutura de Operação/Manutenção do NAS, inclusa a questão dos custos de O/M, estão mostrados na Tabela 3-2-6.

O maior problema, no tocante à gestão e Operação/Manutenção a ser realizadas pelo NAS, está na desconcretização dos projectos futuros que lhe garantam as verbas para custear a manutenção após a conclusão do presente Projecto. Para transpor esta questão, é primordial que o equipamento fornecido seja constantemente utilizado, como uma parte do plano nacional de abatecimento de água, também nas regiões fora de Luanda, que estejam em vias de melhoria quanto a questões de segurança.

Tabela-3.2.6 Considerações sobre o Sistema de Operação/Manutenção da Sonda Perfuratriz

| Itens a Considerar | Sumário | Avaliação |
|--|---|---|
| Recursos Humanos | <p>O NAS constitui-se de 28 elementos e, entre eles, estão 4 operadores de sonda de perfuração e 8 ajudantes. Podem-se formar, portanto, 4 equipas de perfuração. Quanto às sondas, há uma de percussão e uma rotativa operáveis, mas a rotativa já excedeu sua vida útil e quebra-se frequentemente, de forma que praticamente não está a ser utilizada. Muito embora os operadores sejam experientes, será necessário, caso seja fornecida uma sonda nova, treinamento em serviço (OJT) para a aprendizagem do manuseio dos equipamentos novos.</p> | Boa |
| Desempenho (Experiência) | <p>O NAS realizou mais de 1.000 perfurações nos últimos 18 anos com uso de sondas fornecidas pelo UNICEF e, portanto, tem experiência suficiente. (A Tabela 3-4-4 mostra detalhadamente os desempenhos recentes do NAS)</p> | Boa |
| Técnicas de Manutenção | <p>Além dos 4 operadores de sonda, há um mecânico no NAS, os quais têm realizado a manutenção das sondas fornecidas pelo UNICEF. A aquisição de peças sobressalentes e equipamentos para reparos tem sido feitos directamente pelo UNICEF, porém, todos os trabalhos de manutenção geral, como troca de peças sobressalentes e consertos, têm sido realizado pelo quadro do NAS, excepto reparos hidráulicos e de partes muito específicas dos veículos.</p> | Boa |
| Armazém | <p>O NAS possui um armazém fechado (de cerca de 300m² × 2 pisos.) e armazéns abertos com cobertura (de cerca de 300m² × 2). Está a se processar a mudança, de instalações velhas de Viana aos armazéns novos, com previsão de conclusão em Março de 2001.</p> | Boa |
| Custo de Operação/Manutenção das Sondagens | <p>Sendo o NAS uma entidade economicamente autónoma não-enquadrada no Orçamento Geral do Estado, quando realiza perfurações de projectos de fundo perdido, tais como os do UNICEF, os custos, como os de mão-de obra e de combustíveis, assim como as peças sobressalentes, são-lhe fornecidos directamente do patrocinador. Portanto não haverá problemas quanto ao custo de Operação/Manutenção, enquanto houver projectos.</p> <p>A região principal de actividade do NAS é no Norte do país, fora da província de Luanda. Entretanto, devido às questões de segurança, têm sido restringidas as áreas de actuação e reduzidos os volumes de trabalho. Contudo, visto que está prevista a divulgação do Plano Nacional de Abastecimento de Água, que visa a construção de 5.000 instalações de abastecimento (orçado em cerca de 50 milhões de USD) para o período 2002-2006, há grandes chances de lhe ser garantida a verba para O/M, desde que se confirmem a atribuição de verbas do OGE e o financiamento de países industrializados e organizações internacionais, pois é sabido que existem grandes expectativas de que o NAS servirá como motor propulsor do Plano Nacional supra citado.</p> <p>O UNICEF, por sua vez, no seu plano quinquenal (de 1999 a 2003) apresenta como meta de peso a melhoria dos serviços de saneamento ambiental, dispondo, para tanto, de um orçamento de 7,43 milhões de USD. Portanto, pode-se dizer que a questão de segurança é a chave para o aumento do volume de serviços (e asseguramento dos custos de O/M) do NAS, embora o UNICEF, de momento, só esteja a desenvolver pequenos projectos em Luanda.</p> | <p>Existem fortes expectativas de que o NAS venha a obter grandes receitas e solucionar de uma vez seus problemas de verbas para o custeio de O/M, bastando para tanto a melhoria da situação de segurança nas regiões fora de Luanda .</p> <p>(Boa, mas com condições)</p> |

2) Gestão e Operação/Manutenção dos Camiões-Cisterna

A gestão e a Operação/Manutenção das instalações de abastecimento de água da província de Luanda são delegadas à EPAL. No entanto, esta só possui um único camião-cisterna, que é utilizado apenas em casos de emergência. O serviço público de abastecimento por camiões é realizado pela Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda (ELISAL), que, caso sejam fornecidos camiões-cisterna por meio da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, encarregar-se-á da gestão e Operação/Manutenção dos mesmos.

A Empresa de Limpeza e Saneamento (ELISAL) é uma Empresa tutelada pelo Governo da Província de Luanda, dotada de personalidade jurídica, e de autonomia administrativa, financeira e de gestão com património próprio.

Criada no âmbito do Decreto promulgado aos 29 de junho de 1991, a ELISAL tem como objecto social a limpeza e saneamento da Província de Luanda e é regida pela lei decretada aos 9 de Julho de 1988 e pelo seu Estatuto. Actualmente, sua gestão é terceirizada, mas, os bens imóveis e de equipamentos são todos pertencentes a si.

Fig. 3.2.2 Relações entre o Governo da Província de Luanda, a EPAL e a ELISAL

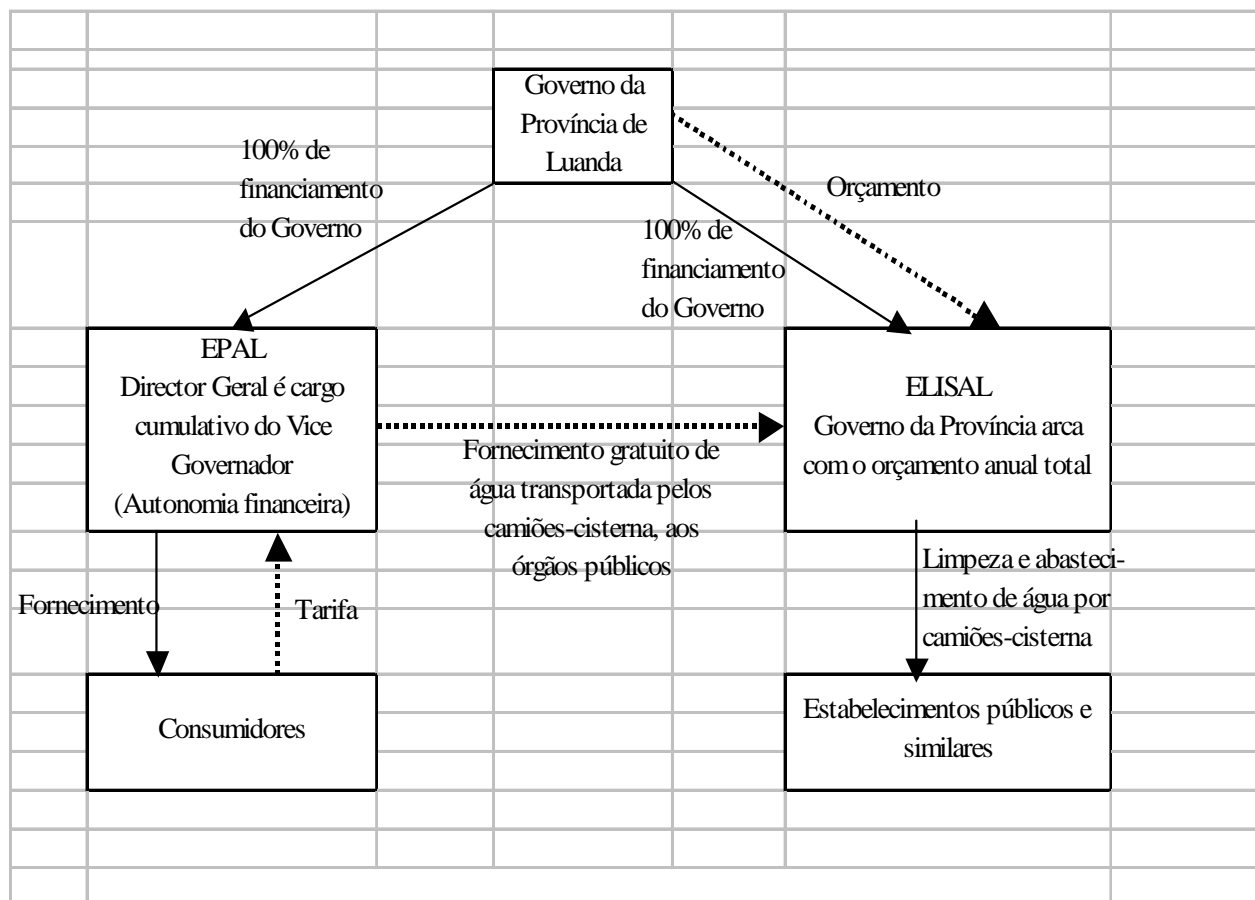
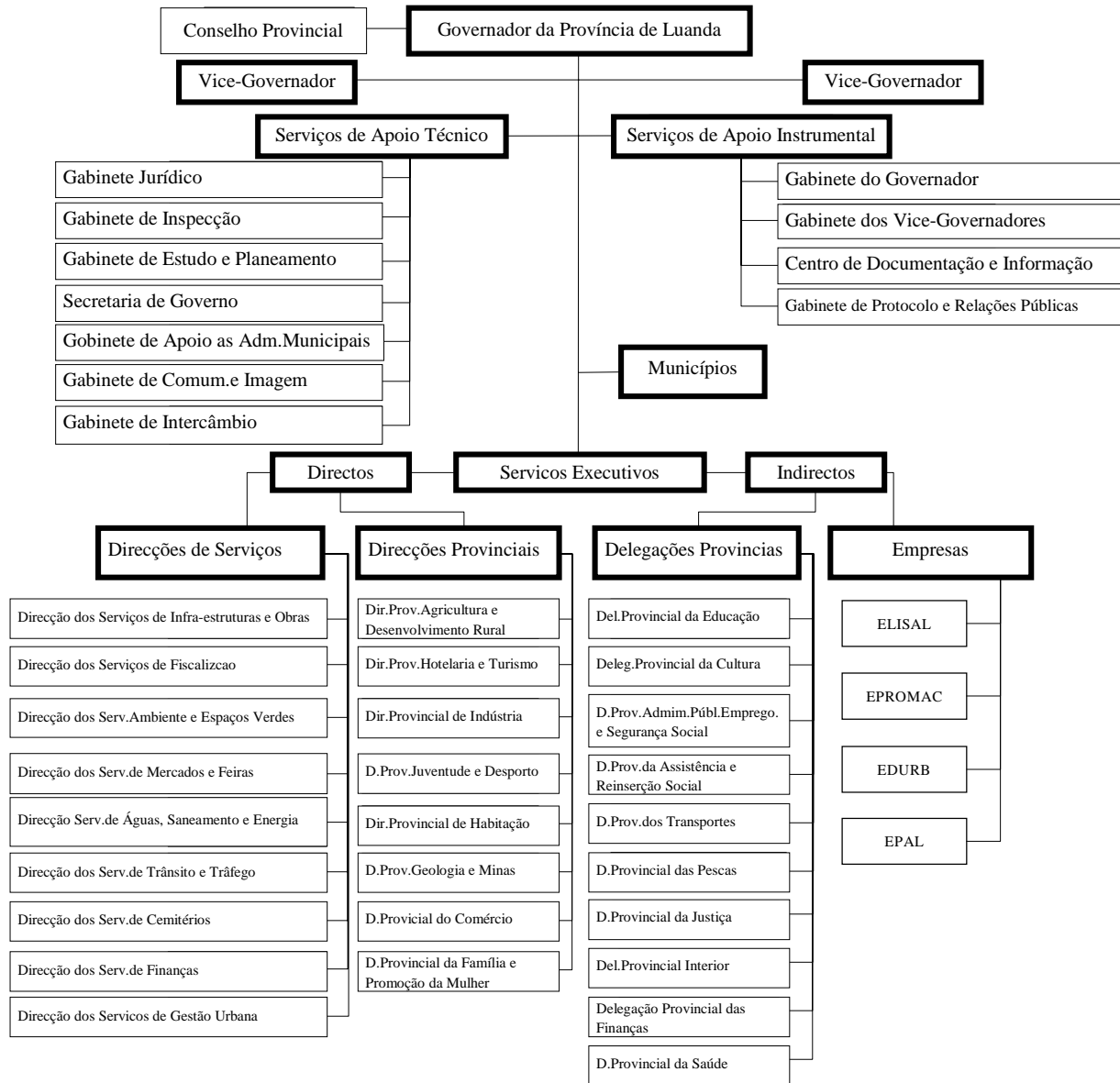


Fig. 3.2.3 Organigrama do Governo da Província de Luanda



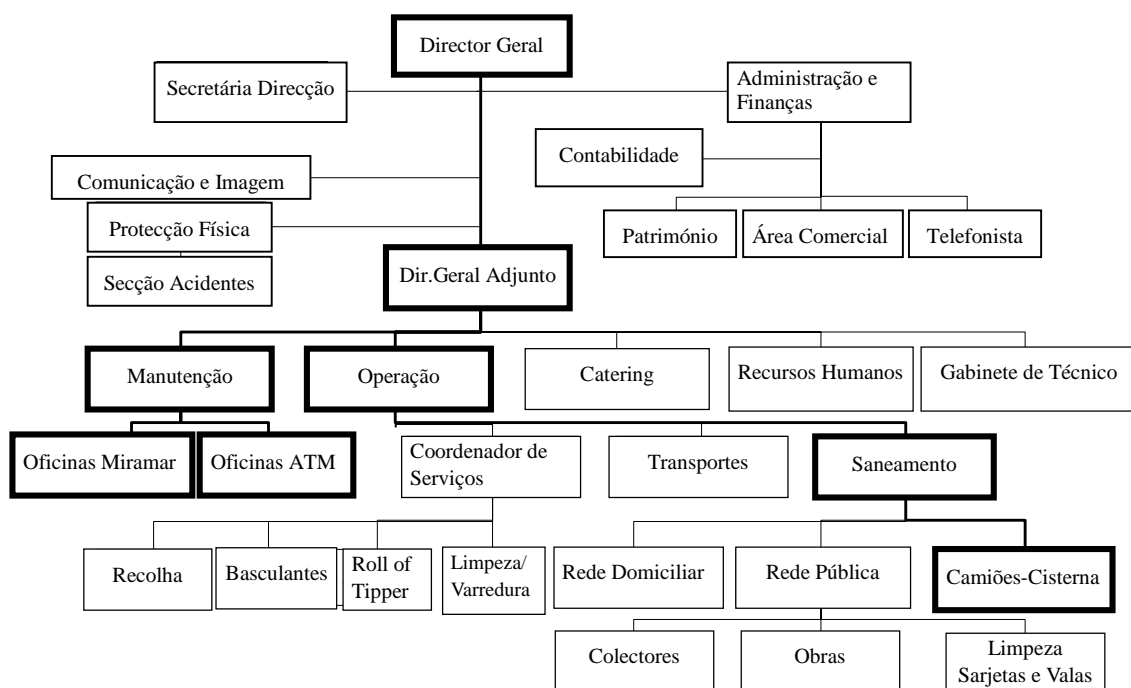


Figura 3-2-4 Organograma da ELISAL

【Empresa de Limpeza e Saneamento (ELISAL)】

O fundo de Constituição da ELISAL, integralmente custeado pelo Governo Provincial de Luanda, era de Kz 1.202.500.000,00. O Governo suporta seus custos de produção, orçados em média em US\$ 6.500.000,00 anuais, atribuindo-lhe esta cifra ao orçamento geral.

A ELISAL conta actualmente com 8 camiões-cisterna, com um orçamento mensal de US\$ 1.950, para os custos administrativos-operacionais (desmembráveis em: US\$ 750 para os custos de manutenção, US\$ 450 para os custos de mão-de-obra de conductores e US\$ 750 para os custos de combustível), o que perfaz um orçamento anual de aproximadamente US\$ 187.200, destinado pelo Governo Provincial.

A Equipa de Estudo, através de discussões com os representantes da DNA, do Governo Provincial e da ELISAL, confirmou o seguinte:

- A fonte de água a utilizar será aquela tratada pela EPAL e cujo volume necessário será fornecido gratuitamente para a ELISAL.
- O custo operacional dos camiões-cisterna (conductores, combustíveis, manutenção de

pneumáticos etc.), estimado em US\$ 500.000, será integralmente coberto pelo Governo Provincial, sendo que este pagará o valor referente à ELISAL.

- c) Portanto, de início não haverá encargos a serem arcados pelos beneficiários, mas, o Governo está a preparar uma tarifa para a água potável transportada em camiões-cisterna e, tão logo esta seja decretada em forma de lei, passará a ser cobrada. Contudo, vale ressaltar que serão dadas devidas considerações sobre a tarifa a ser cobrada da população de baixa renda, tal qual é a deslocada (em forma de subsídio do Governo Provincial).
- d) Por ora, o ponto de abastecimento que a EPAL concederá os direitos de abastecimento gratuito será um único em Marçal, mas, para que os camiões possam actuar com eficiência, serão discutidos e considerados mais alguns pontos de abastecimento gratuitos e exclusivos, antes do fornecimento dos camiões. A este respeito, obteve-se, através das discussões feitas entre a Equipa de Estudo e o Governo de Angola em 23 de Fevereiro de 2001, o acordo de que será construído mais um ponto de abastecimento antes da entrega dos camiões-cisterna
- e) Serão formados Grupos de Água e Saneamento (GAS) para cada reservatório de Áreas de Reassentamento e, se passar a ser cobrada a tarifa, o GAS será o responsável pela cobrança.

【Estrutura Operacional e Antecedentes】

A ELISAL possui, além de uma extensa área de terreno capaz de armazenar todos os seus veículos, em Patrice Rumumba no centro do município, um outro extenso parque de estacionamento, com capacidade para 400 veículos de grande porte, ambas de sua propriedade. Quanto a modalidades de reparos e de operação, encontram-se relacionadas a seguir:

Reparos : Estão cadastrados 85 mecânicos, distribuídos nas seguintes modalidades:

- Oficina de peças (máquinas de prensa, tornos etc.);
- Oficina de montagem e reparos eléctricos;
- Oficina de solda/corte, laminação/pintura e lavagem de peças;
- Oficina de conserto e substituição de pneumáticos e armazém de ferramentas e peças sobressalentes; e
- Oficina de reparos de máquinas pesadas.

Operação de Viaturas: A operação é procedida de acordo com as ordens do departamento de planeamento de operação. São 120 conductores cadastrados, para 185 viaturas existentes. A discriminação das viaturas - de coleta de lixo e de abastecimento de água, é a seguinte:

| | |
|---|---------------------------|
| • Modalidade Coleta de Lixo: Camiões de coleta: | 7m ³ × 4 un. |
| | 12m ³ × 14 un. |
| | 15m ³ × 6 un. |
| Camião basculantes | 12 un. |
| Tratores | 18 un. |
| • Modalidade Abastecimento: Camiões-Cisterna: | 14m ³ × 2 un. |
| | 10m ³ × 6 un. |

Os serviços de abastecimento de água da ELISAL é gratuito para os estabelecimentos públicos e a distribuição é feita pelos camiões abastecidos nas “girafas” do Marçal da EPAL, que são gratuitos e exclusivos para os camiões da ELISAL. No período de 1º de Outubro a 31 de Outubro de 2000, foram distribuídos 4.898 m³ de água por este método e os locais de distribuição estão discriminados abaixo, conforme registros da Secção de Controlo de Operação.

| | |
|--|-----|
| • Órgãos Públicos Nacionais (Pres. da Rep., Ministérios etc.): | 18% |
| • Órgãos Públicos Provinciais (Sede do Governo etc.): | 6% |
| • Instituições Educacionais e Igrejas: | 10% |
| • Hospitais: | 2% |
| • Áreas de Reassentamento da População Deslocada: | 4% |
| • Cemitérios e jardins: | 29% |
| • Outros: | 31% |

【Diretrizes de Operação/Manutenção】

Visto que a ELISAL conta com instalações suficientes para a operação dos camiões-cisterna e com um quadro de pessoal experiente, além de ter subsídios para o custo operacional, inclusive com o apoio subsequente garantido pelo Governo Provincial, há de considerar que não ocorrerão quaisquer distúrbios administrativo-operacionais por decorrência do fornecimento de camiões-cisterna do Japão, através do sistema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável. Outrossim, visto que serão 10 camiões-cisterna a fornecer, estimam-se: US\$ 234.000 (US\$ 1.950/mês.un. × 10 × 12) anuais, a título de despesas de operação dos camiões, a serem arcados pela província.

Portanto, visto que não há inconveniências de âmbito administrativo-operacional, recomenda-se que a ELISAL mantenha seu método de gestão convencional, mas que sejam colocadas, nos corpos dos camiões-cisterna a serem fornecidos, frases elucidativas sobre o fim a que se destinam estes veículos - tais como “Exclusivo para Áreas de Reassentamento” e “Exclusivo para Escolas e Hospitais” - além do logotipo do AOD, a título de esclarecimento à população.

CAPÍTULO 4 AVALIAÇÃO DO PROJECTO E RECOMENDAÇÕES

CAPÍTULO 4 AVLIAÇÃO DO PROJECTO E RECOMENDAÇÕES

4-1 Avaliação da Viabilidade e Impactos do Projecto

O presente Projecto tem por meta fornecer, através do sistema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, camiões-cisterna e máquina perfuratriz com equipamentos acessórios, e construir instalações de abastecimento de água subterrânea, para fornecer água saudável às áreas de reassentamento de população deslocada e instalações públicas tais como escolas, proporcionando, assim, melhorias à situação de vida e de saneamento da população destas áreas e de suas infra-estruturas

Devido aos conflitos que se sucederam por mais de vinte anos em Angola, um contingente de 2,0 milhões de habitantes deslocou-se à província de Luanda, e a população, que era de 600 mil habitantes na época da independência, cresceu abruptamente para 3,5 milhões de habitantes. No entanto, esta província não está equipamentada para manter a vida estável de todo este contingente de deslocados, sendo que, principalmente no âmbito das instalações de abastecimento de água, a obsolescência das infra-estruturas existentes e o atraso nas obras de construção de novas instalações têm obrigado a população a adquirir dos vendedores uma água que, além de ser de preço elevado, muitas vezes contém o produto sem tratamento, de modo que a população deslocada vive a sofrer pela constante escassez e a má qualidade da água de consumo.

Com esta situação como pano de fundo, o Governo de Angola está a promover uma política de reassentamento da população deslocada, onde se prevê o abastecimento de água saudável e de baixo custo para as áreas de reassentamento, não só para solucionar o problema da falta da mesma, mas também para fins de melhoria das condições sanitário-ambientais, estabilidade de vida e alívio dos encargos da dita população. Mas, tendo em vista que as bases financeiras do Estado e das províncias foram dizimadas pelos conflitos e outros motivos, a execução do plano por si mesmo vê-se um tanto difícil.

Portanto, é de concluir que o projecto é viável, também sob o ponto de vista dos propósitos básicos da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, já que cooperar para o solucionamento do problema da escassez de água de consumo da população deslocada é significativo não só sob o ponto de vista humanitário, como também por representar um apoio à política de reassentamento do Governo de contrapartida.

Assim sendo, o presente Projecto tem a expectativa de obter os seguintes benefícios, através do fornecimento de água saudável de consumo a 25.000 deslocados de seis (6) áreas de reassentamento:

| | Situação Actual | Situação Após Conclusão |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| • Vol. de abastecimento (l/hab.dia) | 9 (incluso s/tratamento) | 15 |
| • Preço da água (¥/hab.dia) | 12 | 0,12~1,37 |

Outrossim, os camiões-cisterna a serem fornecidos passarão a executar o abastecimento nas instalações públicas, tais como escolas, o que corroborará na equipamentação urbana, de modo que o benefício do projecto é de facto muito grande.

4-2 Tarefas a Cumprir

(1) Operação/Manutenção das Instalações de Abastecimento Após a Conclusão do Projecto

A Operação/Manutenção das instalações de abastecimento de água, depois de concluídas, está planeada a ser executada pelo Grupo de Água e Saneamento (GAS), a ser constituída em cada área de reassentamento, e o DAAS está a promover a formação do GAS e a preparar o manual para seminários sobre as técnicas de gestão e educação sanitária. Tendo em vista que a Operação/Manutenção das instalações é um dos itens de grande peso para a implementação do presente Projecto, o MINEA deve atribuir verba necessária e realizar actividades apropriadas de sensibilização da população.

Outrossim, a Operação/Manutenção das instalações pelo GAS será monitorado pelos funcionários do DAAS, o qual deve promover reciclagens periódicas de conhecimentos, para evitar que ocorram inadimplementos das tarefas por parte do GAS, no decorrer dos anos.

(2) Sobre a Utilização e Operação/Manutenção da Sonda Após a Conclusão do Projecto

Será de grande importância que a sonda perfuratriz fornecida pelo presente Projecto seja utilizado e mantido com eficácia no futuro, em projectos de parceria com o UNICEF e de acordo com o Plano Nacional de Abastecimento de Água, sendo tarefas imprescindíveis a elaboração do plano detalhado de perfuração de poços e a atribuição do orçamento necessário para esse fim.

(3) Sobre a Parceria com a Universidade na Exploração de Água Subterrânea

A DNA tem recorrido a universidade e outras instituições que possuem equipamentos de prospecção geofísica, quando da exploração de água subterrânea. Mas, os resultados nem sempre foram boas, pelo facto de a estrutura de apoio ser insuficiente, desencadeando em numerosos furos negativos. Para solucionar tal problema, urge não somente que a própria DNA procure enaltecer sua capacidade técnica, mas também que os laços de parceria com a universidade sejam ainda mais estreitadas e que juntas prossigam com a exploração de recursos hídricos subterrâneos.

LIVRO DE DADOS

| | | |
|----|---|--------|
| 1. | Lista dos Membros da Equipa de Estudo | A-1- 1 |
| 2. | Cronograma do Estudo | A-2- 1 |
| 3. | Lista das Pessoas Concernentes de Angola | A-3- 1 |
| 4. | Acta das Discussões | A-4- 1 |
| | 4-1 Acta das Discussões sobre o Estudo de Desenho Básico (02/Dez./2000) | |
| | 4-2 Nota Técnica sobre o Estudo de Desenho Básico (28/Dez./2000) | |
| | 4-2 Acta das Discussões sobre o Relatório Interino (23/Feb./2001) | |
| | 4-3 Acta das Discussões sobre a Versão-Zero do Relatório (18/Mai./2001) | |
| 5. | Estimativa do Custo da Parte Angolana | A-5- 1 |
| 6. | Outros Dados Concernentes | A-6- 1 |
| | 6-1 Carta de Localização e Resultados da Prospecção Eléctrica | |
| | 6-2 Perfil de Poço Profundo de Sondagem | |
| | 6-3 Resultado da Análise de Qualidade de Água | |
| | 6-4 Resultados de Entrevista | |
| | - Vendedores de Água para Camiões-Cisterna | |
| | - Motoristas de Camião-Cisterna | |
| | - Vendedores de Água (Donos de Reservatório) | |
| | - Consumidores de Água nas Áreas de Reassentamento | |
| | 6-5 Livro de Plantas do Projecto | |
| 7. | Lista dos Livros de Referência | A-7- 1 |

Apêndice 1 LISTA DOS MEMBROS DA EQUIPA DE ESTUDO

Apêndice 1 LISTA DOS MEMBROS DA EQUIPA DE ESTUDO

EQUIPA DE ESTUDO DE DESENHO BÁSICO

| Nome | Cargo | Entidade a que pertence |
|-------------------|---|--|
| Hisatoshi Ohkubo | Chefe | Deptº de Administração da Cooperação Financeira Não Reembolsável, JICA |
| Akinori Takaku | Encarregado de Actividades / Plano de Instalações de Abastecimento de Água | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Sakae Nakamura | Plano de Máquinas / Plano de Gestão, Operação e Manutenção | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Hiromi Yamagai | Hidrogeologia (Vice Encarregado de Actividades) | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Mitsuhiro Hosooka | Prospecção Geofísica | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Kinzo Narita | Plano de Execução e Aquisição / Arranjo Final | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Gaku Shimizu | Intérprete de Português | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |

EQUIPA DE EXPLANAÇÃO DO RELATÓRIO INTERINO

| Nome | Cargo | Entidade a que pertence |
|------------------|---|---|
| Satoshi Kadowaki | Chefe | Escritório da JICA Zimbabwe |
| Akinori Takaku | Encarregado de Actividades / Plano de Instalações de Abastecimento de Água | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Sakae Nakamura | Plano de Máquinas / Plano de Gestão, Operação e Manutenção | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Gaku Shimizu | Intérprete de Português | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |

EQUIPA DE EXPLANAÇÃO DA VERSÃO-ZERO DO RELATÓRIO

| Nome | Cargo | Entidade a que pertence |
|------------------|---|--|
| Hisatoshi Ohkubo | Chefe | Deptº de Administração da Cooperação Financeira Não Reembolsável, JICA |
| Akinori Takaku | Encarregado de Actividades / Plano de Instalações de Abastecimento de Água | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Sakae Nakamura | Plano de Máquinas / Plano de Gestão, Operação e Manutenção | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |
| Gaku Shimizu | Intérprete de Português | Japan Engineering Consultants Co.,Ltd. |

Apêndice 2 CRONOGRAMA DO ESTUDO

Apêndice 2 Cronograma do Estudo

Estudo do Desenho Básico

| | M | D | Dia | Itinerário | Estada | Actividade |
|----|-----|----|-----|---|--------------|--|
| 1 | Nov | 23 | Qui | (11/16 TYO→PAR→LIS, 11/19 LIS→PAR→11/20 LAD) | | (Oficial: Entrada antecedente em Luanda c/ outra equipa de estudo do desenho básico) |
| | | | | (11/11 TYO→HKG, 11/12 →JNB →LLW) | | (Consultor (Hosooka): Partida antecedente p/ outro estudo) |
| | | | | TYO→PAR(AF275 12:50→17:20), PAR→LIS(AF2124 19:25 →20:55) | Lisboa | Consultor(Takaku,Nakamura,Shimizu)=(A): Partida |
| 2 | | 24 | Sex | LIS | Lisboa | Solicitação/obtenção do visto |
| 3 | | 25 | Sáb | LIS | Lisboa | Arranjo prévio |
| 4 | | 26 | Dom | LIS→PAR(AF1325 14:00→17:35), PAR→LAD(AF928 23:15 LLW→HRE(UM273 20:30→21:35) →07:15) | No avião | (A): Partida de Lisboa |
| | | | | HRE→JNB(SA023 13:15→15:00) | Johanesburgo | Consultor(Hosooka): Partida de Lilongüe |
| 5 | | 27 | Seg | TYO→SIN(SQ997 12:00→18:15) | No avião | Oficial,(A): Visita de cortesia ao MIREX |
| | | | | LAD | Luanda | Consultor(Hosooka): Visita de cortesia à Embaixada e JICA no Zimbabwe |
| | | | | SIN→JNB(SA406 01:20→05:35) | Johanesburgo | Cons.(Yamagai,Narita): Partida |
| 6 | | 28 | Ter | LAD | Luanda | Oficial,(A): Reunião c/ DNA, estudo em campo |
| | | | | SIN→JNB(SA406 01:20→05:35) | Johanesburgo | Cons.(Yamagai,Hosooka,Narita)=(B): Solicitação do visto |
| 7 | | 29 | Qua | LAD | Luanda | Oficial,(A): Estudo em campo, Reunião c/ DNA |
| | | | | JNB | Johanesburgo | (B): Obtenção do visto |
| 8 | | 30 | Qui | LAD | Luanda | Oficial,(A): Reunião c/ DNA, preparação da acta |
| | | | | JNB→LAD(SA054 09:25→12:30) | | (B): Chegada a Luanda |
| 9 | Dez | 1 | Sex | LAD | Luanda | Ofic.,cons.: Reunião c/ MINEA, preparação da acta |
| 10 | | 2 | Sáb | LAD | Luanda | Ofic.,cons.: Assinação da acta |
| 11 | | 3 | Dom | LAD | Luanda | Cons.: Estudo em campo |
| 12 | | 4 | Seg | LAD | Luanda | Ofic.,cons.: Reunião c/ DNA,DAAS |
| 13 | | 5 | Ter | LAD | Luanda | Ofic.,cons.: Reunião c/ EPAL |
| 14 | | 6 | Qua | LAD→HRE(UM355 12:30→18:00) | Harare | Ofic.: Partida de Luanda |
| | | | | LAD | Luanda | Cons.: Reunião c/ MINARS |
| 15 | | 7 | Qui | HRE | Harare | Ofic.: Relatório na Embaixada e JICA |
| | | | | LAD | Luanda | Cons.: Estudo em campo |
| 16 | | 8 | Sex | HRE→JNB(UM769 08:30→10:15), JNB→SIN(SQ405 14:15→LAD | No avião | Ofic.: Partida de Harare |
| | | | | →06:20), SIN→TYO(SQ012 09:50 →17:05) | Luanda | Cons.: Reunião c/ DAAS |
| 17 | | 9 | Sáb | LAD | Luanda | Ofic.: Chagada a Tóquio |
| | | | | LAD | Luanda | Cons.: Estudo em campo |
| 18 | | 10 | Dom | LAD | Luanda | Arranjo prévio |
| 19 | | 11 | Seg | LAD | Luanda | Reunião c/ DNA |
| 20 | | 12 | Ter | LAD | Luanda | Estudo em campo, colhimento de dados |
| 21 | | 13 | Qua | LAD | Luanda | Reunião c/ MINEA, DNA, estudo em campo |
| 22 | | 14 | Qui | LAD | Luanda | Reunião c/ DNA, estudo em campo |
| 23 | | 15 | Sex | LAD | Luanda | Reunião com GPL, estudo em campo |
| 24 | | 16 | Sáb | LAD | Luanda | Estudo em campo |
| 25 | | 17 | Dom | LAD | Luanda | Reunião c/ MINARS, estudo em campo |
| 26 | | 18 | Dom | LAD | Luanda | Reunião c/ GPL,DAAS, estudo em campo |
| 27 | | 19 | Seg | LAD | Luanda | Reunião c/ ELISAL, estudo em campo |
| 28 | | 20 | Ter | LAD | Luanda | Reunião c/ DAAS·NAS, estudo em campo |

| | | | | | |
|----|-------|-----|---|--------------|--|
| 29 | 21 | Qua | LAD | Luanda | Reunião c/ DAAS·NAS, estudo em campo |
| 30 | 22 | Qui | LAD | Luanda | Colhimento de dados, estudo em campo |
| 31 | 23 | Sex | LAD | Luanda | Estudo em campo |
| 32 | 24 | Sáb | LAD | Luanda | Reunião da equipa |
| 33 | 25 | Dom | LAD | Luanda | Reunião da equipa |
| 34 | 26 | Ter | LAD | Luanda | Estudo em campo, colhimento de dados |
| | | | LAD→JNB(SA055 14:00→18:40) | Johanesburgo | Narita: Partida de Luanda |
| 35 | 27 | Qua | LAD | Luanda | Reunião c/ DNA, estudo em campo |
| | | | JNB→SIN(SQ405 14:05→ | No avião | Narita: Partida de Johanesburgo |
| 36 | 28 | Qui | LAD | Luanda | Reunião c/ ELISAL, assinatura da nota técnica, estudo em campo |
| | | | →08:05), SIN→TYO(SQ012 09:50→17:05) | | Narita: Chegada em Tóquio |
| 37 | 29 | Sex | LAD | Luanda | Estudo em campo, colhimento de dados |
| 38 | 30 | Sáb | LAD | Luanda | Estudo em campo, colhimento de dados |
| 39 | 31 | Dom | LAD | Luanda | Estudo em campo, reunião da equipa |
| 40 | Jan 1 | Seg | LAD | Luanda | Reunião da equipa |
| 41 | 2 | Ter | LAD | Luanda | Reunião c/ DNA,EPAL, estudo em campo |
| 42 | 3 | Qua | LAD | Luanda | Reunião c/ ELISAL,DNA, estudo em campo |
| 43 | 4 | Qui | LAD | Luanda | Yamagai,Hosooka: Colhimento de dados |
| | | | LAD→JNB(SA055 14:00→18:40) | Johanesburgo | (A): Partida de Luanda |
| 44 | 5 | Sex | LAD | Luanda | Yamagai,Hosooka: Colhimento de dados |
| | | | JNB→HRE(SA022 10:45→12:15) | Harare | Takaku: Relatório na Embaixada e JICA |
| | | | JNB→HKG(SA286 17:25→ | No avião | Nakamura,Shimizu: Partida de Johanesburgo |
| 45 | 6 | Sáb | LAD→JNB(SA055 14:00→18:40) | Johanesburgo | Yamagai,Hosooka: Partida de Luanda |
| | | | HRE→JNB(UM367 07:00→08:45), JNB→HKG(SA7800 12:55→12:30), HKG→TYO(JL732 15:10→19:55) | No avião | Takaku: Partida de Harare |
| | | | | | Nakamura,Shimizu: Chegada a Tóquio |
| 46 | 7 | Dom | JNB→HKG(SA286 17:25→ | No avião | Yamagai,Hosooka: Partida de Johanesburgo |
| | | | →07:50), HKG→TYO(JL730 10:05→14:50) | | Takaku: Chegada a Tóquio |
| 47 | 8 | Seg | →12:30), HKG→TYO(JL732 15:10→19:55) | | Yamagai,Hosooka: Chegada a Tóquio |

Símbolos TYO; Tóquio PAR; Paris LIS; Lisboa LAD; Luanda LLW; Lilongüe HRE; Harare JNB; Johanesburgo SIN; Singapura BKK; Bangkok HKG; Hong Kong

Explicação do Relatório Interino

| | M | D | Dia | Itinerário | Estada | Actividade |
|---|-----|-----|-----------------------------|--|---|---|
| 1 | Feb | 15 | Qui | TYO→PAR(AF275 12:50→17:20), PAR→LIS(AF2124 19:25 | Lisboa | Cons (Takaku, Nakamura, Shimizu): Partida de Tóquio |
| 2 | 16 | Sex | HRE→JNB (SA23 13:15→ | Johanesburgo | Oficial (Kadowaki): Partida de Harare | |
| | | | 15:00) | Lisboa | Cons: Concessão do visto, reunião da equipa | |
| 3 | 17 | Sáb | JNB→LAD(SA54 9:25→12:30) | Luanda | Oficial: Chegada a Luanda | |
| | | | LIS | Lisboa | Cons: Reunião da equipa | |
| 4 | 18 | Dom | LIS→LAD(TP1215 11:35→20:20) | Luanda | Cons: Chegada a Luanda Reunião da equipa (Ofic. e cons.) | |
| 5 | 19 | Seg | LAD | Luanda | Visita de cortesia ao MIREX Visita e Discussões na DNA | |
| 6 | 20 | Ter | LAD | Luanda | Discussões com a DNA, o DAAS e a ELISAL Recolha de dados | |
| 7 | 21 | Qua | LAD | Luanda | Discussões sobre a Acta Elaboração da Acta, Recolha de dados | |

| | | | | | |
|----|----|-----|--|--------------|--|
| 8 | 22 | Qui | LAD | Luanda | Visita e discussões no GPL e no MINARS Elaboração da Acta |
| 9 | 23 | Sex | LAD | Luanda | Assinatura da Acta Relatório ao MIREX |
| 10 | 24 | Sáb | LAD→JNB(SA055 14:00→18:40) | Johanesburgo | Partida de Luanda |
| 11 | 25 | Dom | JNB→HRE(SA024 17:00→18:30) | No Avião | Oficial: Chegada a Harare |
| | | | JNB→HKG(SA286 17:25→ | | Cons: Chagada a Johanesburgo |
| 12 | 26 | Seg | →12:30), HKG→TYO(JL732 15:15→20:00) | | Cons: Chegada a Tóquio |

Símbolos TYO; Tóquio PAR; Paris LIS; Lisboa LAD; Luanda HRE; Harare
JNB; Johanesburgo HKG; Hong Kong

Explicação da Versão-Zero do Relatório

| | M | D | Dia | Itinerário | Estada | Actividade |
|----|-----|-----|--|--|---|--|
| 1 | Mai | 6 | Dom | TYO→PAR(AF275 12:30→ 17:40), PAR→LIS(AF2124 19:25 | Lisboa | Cons.(Takaku, Shimizu): Partida do Japão |
| | | | | JNB→HRE(BA6267 12:30→14:05) | Harare | Cons.(Nakamura): Visita à Embaixada Japonesa e ao Escritório da JICA em Zibabwe |
| 2 | 7 | Seg | LIS | Lisboa | Takaku, Shimizu: Concessão do visto | |
| | | | HRE→JNB(BA6268 15:30→17:10) | Johanesburgo | Nakamura: Transferência | |
| 3 | 8 | Ter | LIS→LAD(TP1215 11:35→20:20) | Luanda | Cons.: Chegada a Luanda | |
| | | | JNB→LAD(SA054 09:35→12:30) | | | |
| 4 | 9 | Qua | LAD | Luanda | Visita de cortesia ao MIREX Explicação da Versão-Zero do Relatório | |
| 5 | 10 | Qui | TYO→PAR(AF275 12:30→ 17:40), PAR→LIS(AF2124 19:25 | Lisboa | Oficial: Partida do Japão | |
| | | | LAD | Luanda | Explicação da Versão-Zero, Recolha de dados | |
| 6 | 11 | Sex | LIS | Lisboa | Oficial: Concessão do visto | |
| | | | LAD | Luanda | Explicação da Versão-Zero, Recolha de dados | |
| 7 | 12 | Sáb | LIS | Lisboa | Oficial: Transferência | |
| | | | LAD | Luanda | Estudo em campo, Recolha de dados | |
| 8 | 13 | Dom | LIS→LAD(TP1215 11:35→20:20) | Luanda | Oficial: Chegada a Luanda | |
| | | | LAD | | Estudo em campo, Recolha de dados | |
| 9 | 14 | Seg | LAD | Luanda | Estudo em campo, Recolha de dados | |
| 10 | 15 | Ter | LAD | Luanda | Explicação da Versão-Zero, Recolha de dados | |
| 11 | 16 | Qua | LAD | Luanda | Discussões sobre a Acta, Recolha de dados | |
| 12 | 17 | Qui | LAD | Luanda | Discussões sobre a Acta, Recolha de dados | |
| 13 | 18 | Sex | LAD | Luanda | Discussões e assinatura da Acta | |
| 14 | 19 | Sáb | LAD→JNB(SA055 14:00→18:20) | Johanesburgo | Partida de Luanda | |
| 15 | 20 | Dom | | Harare | Oficial: Relatório na Embaixada e na JICA | |
| | | | JNB→HKG(SA286 17:00→ | No Avião | Cons.: Partida de Johanesburgo | |
| 16 | 21 | Seg | | Johanesburgo | Oficial: Transferência | |
| | | | →12:15), HKG→TYO(JL732 14:45→19:45) | | Cons.: Chegada ao Japão | |
| 17 | 22 | Ter | JNB→SIN(SQ405 14:05→ | No Avião | Oficial: Chegada a Johanesburgo | |
| 18 | 23 | Qua | →08:05), SIN→TYO(SQ012 09:50 →17:05) | | Oficial: Chegada ao Japão | |

Símbolos TYO; Tóquio PAR; Paris LIS; Lisboa LAD; Luanda HRE; Harare
JNB; Johanesburgo SIN; Singapura HKG; Hong Kong

Apêndice 3 LISTA DAS PESSOAS CONCERNENTES DE ANGOLA

Apêndice 3 LISTA DAS PESSOAS CONCERNENTES DE ANGOLA

Ministério das Relações Exteriores (MIREX)

Direcção da Ásia e Oceania

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Sra. Maria Jesus Ferreira | Directora |
| Sr. Mirano E. Tomás | Director Interino |
| Sra. Maria Teresa Saraiva N. Maola | Consultora |
| Sr. Estevão Jai | Técnico |
| Sr. Manimo Simão | |

Ministério da Energia e Águas (MINEA)

| | |
|----------------------|---------------|
| Sr. Rui Augusto Tito | Vice-Ministro |
|----------------------|---------------|

Direcção Nacional de Águas (DNA)

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Sr. Abel Fonseca | Director |
| Sr. Paulo Emílio de Oliveira Mendes | |

Gabinete de Intercâmbio Internacional (Internacional Cooperation Office)

| | |
|------------------|----------|
| Sr. Kiala Pierre | Director |
|------------------|----------|

Departamento de Abastecimento de Águas e Saneamento (DAAS)

| | |
|--|---------------------------------------|
| Sr. António Carlos Duarte Quaresma | Chefe |
| Também o Coordenador do Núcleo de Águas Subterrâneas (NAS) | |
| Sr. Alcino Costa | Chefe da Secção de Serviços Gerais |
| Sr. Carlos Antero | Chefe da Secção de Mobilização Social |

Núcleo das Águas Subterrâneas (NAS)

| | |
|--------------------------|--|
| Sr. André Domingos Pedro | |
|--------------------------|--|

Governo da Província de Luanda

| | |
|--------------------------|---|
| Sr. Diógenes de Oliveira | Vice Governador para Área Técnica e Comunitária |
| Sr. Simão Paulo | Vice Governador para Área Económica e Social |
| Sr. Domingos Bernardo | Assessor |

Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda (ELISAL)

Sr. Alberto de Almeida (Delegado)

URBANA 2000

Sr. Victor Diogo (Director Geral)

Sr. Afonso de Antas Miguel (Director Geral Adjunto)

Ministério da Assistência e Reinserção Social (MINARS)

Direcção Nacional das Assistências e Promoção Social (DNAPS)

Sr. Damásio Dinis (Chefe do Deptº de Assistência e Reintegração)

Sr. João Diogo Domingos (Chefe da Secção de Apoio aos Refugiados)

Unidade Técnica de Coordenação da Ajuda Humanitária (UTCAH)

Sr. Francisco dos P. Neto (Directora Geral)

Sr. Manuel Fernandes

Delegação Provincial (Provincial Delegation)

Sra. Maria do Céu Teixeira de Sá (Delegada)

Sra. Maria da Graça (Coordenador Provincial Humanitário)

Sra. Dulce Aguiar

Sr. Edmundo Silva

Empresa Nacional de Electricidade (ENE)

Direcção Regional Norte

Sr. João Simão da Silva (Director)

Sr. Felismino de Silas (Director Adjunto)

Empresa Provincial de Água de Luanda (EPAL)

Gabinete de Análise, Estudo e Projecto

Sr. Luvumbo Vita (Director dos Investimentos)

Departamento de Técnico Central

Departamento Central de Qualidade

Departamento da Exploração do Bengo

Departamento da Exploração de Luanda

Departamento da Exploração de Kikuxi

Sr. Fernando Cunha (Director da Produção, Engenheiro Químico)

Empresa de Distribuição de Electricidade (EDEL)

| | |
|------------------|--|
| Sr. José Paxe | Director de Operações |
| Sr. Armando João | Director Geral Adjunto para os Investimentos |

Banco Nacional de Angola (BNA)

Sra. Maria de L. Afonso B. do Amaral Direcção de Capitais

Universidade Agostinho Neto – Faculdade de Ciências

Departamento de Geologia

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Sr. Domingos do Nascimento da Silva | Director |
| Sr. Suzaneto Costa | Vice Directora |

Ministério da Geologia e Minas (MINGEM)

Instituto Geológico de Angola

| | |
|-------------------|--|
| Sr. Seca Cassange | Chefe do Departamento de Geologia Aplicada |
|-------------------|--|

Instituto Nacional de Meteorologia (INAMET)

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Sr. Gualberto de Honorato João | Director Geral |
|--------------------------------|----------------|

Ministério das Obras Públicas e Urbanismo

Direcção Nacional de Edifícios Públicos e Monumentos (DNEPM)

| | |
|--------------------------|----------|
| Sr. Euclides de Carvalho | Director |
|--------------------------|----------|

Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF)

| | |
|---------------------|--|
| Sr. Cristian Hubert | WES Officer (Programa de Águas e Saneamento) |
|---------------------|--|

Banco Mundial (World Bank)

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Sra. Olinda Vieira Dias | Coordenadora (Liaison Officer) |
|-------------------------|--------------------------------|

YME (NGO)

Sr. André Massanga

CARE INTERNATIONAL (NGO)

Sr. Robert Jan Bulten

Apêndice 4 ACTA DAS DISCUSSÕES

- 4-1 Acta das Discussões sobre o Estudo de Desenho Básico (02/Dez./2000)
- 4-2 Nota Técnica sobre o Estudo de Desenho Básico (28/Dez./2000)
- 4-2 Acta das Discussões sobre o Relatório Interino (23/Feb./2001)
- 4-3 Acta das Discussões sobre a Versão-Zero do Relatório (18/Mai./2001)

4-1 Acta das Discussões sobre o Estudo de Desenho Básico (02/Dez./2000)

ACTA DAS DISCUSSÕES

O ESTUDO DO DESENHO BÁSICO SOBRE O PROJECTO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NA PROVÍNCIA DE LUANDA DA REPÚBLICA DE ANGOLA

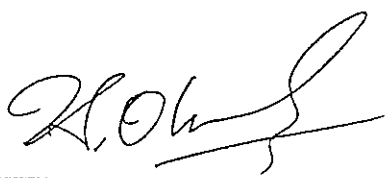
Em resposta à solicitação do Governo da República de Angola (doravante referido como “Angola”), o Governo do Japão decidiu conduzir um Estudo do Desenho Básico sobre o Projecto do Abastecimento de Água Potável na Província de Luanda (doravante referido como “o Projecto”) e encarregou este estudo à Agência de Cooperação Internacional do Japão (doravante referido como “JICA”).

A JICA enviou à República de Angola uma Equipa de Estudos, encabeçada pelo Sr. Hisatoshi OKUBO, Director Interino, Primeira Divisão de Administração de Projecto, Departamento de Administração da Cooperação Financeira Não-Reembolsável, JICA, cuja estada no país foi programada de 27 de Novembro de 2000 a 6 de Janeiro de 2001.

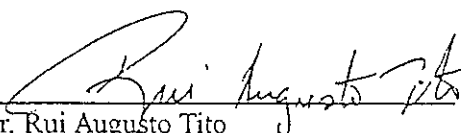
A Equipa manteve uma série de discussões com as autoridades concernentes do Governo de Angola além de proceder a estudos em campo nas áreas abrangidas pelo Estudo.

No decurso das discussões e estudos em campo, ambas as partes confirmaram os itens principais descritos nas inserções e documentos em anexo. A Equipa procederá aos trabalhos ulteriores e preparará o Relatório do Estudo do Desenho Básico.

Luanda, 2 de Dezembro de 2000

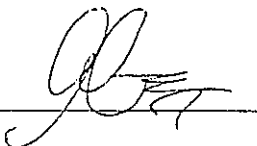


Sr. Hisatoshi Okubo
Chefe
Equipa de Estudo de Desenho Básico
Agência de Cooperação Internacional
do Japão (JICA)



Sr. Rui Augusto Tito
Vice-Ministro
Ministério da Energia e Águas
Angola

testemunha:



Sr. Abel Fonseca
Director
Direcção Nacional de Águas do
Ministério da Energia e Águas
Angola

INSERÇÕES

1. Objectivo do Projecto

O presente Projecto tem como objectivo prover os moradores da província de Luanda de um acesso mais fácil e estável à água potável.

2. Área do projecto

As áreas abrangidas pelo Projecto localizam-se na província de Luanda.

3. Órgãos Responsáveis e Implementadores

3-1 O Órgão Responsável é o Ministério da Energia e Águas.

3-2 O Órgão Implementador é a Direcção Nacional de Águas (DNA) do Ministério da Energia e Águas.

4. Itens solicitados por Angola

4-1 Os itens solicitados pela parte Angolana foram descritos e explicados no documento oficial da solicitação do projecto (doravante referido como "o Documento I"), o qual foi preparado pelo Governo de Angola e expedido ao Governo do Japão em 1998. A Cópia do Documento I é reproduzida e anexada em Anexo I.

4-2 Em Julho de 2000, a Missão de Estudo Preliminar foi enviada pela JICA para Angola a fim de discutir o Projecto com os oficiais pertinentes do Governo de Angola. A Missão de Estudo Preliminar explicou o Esquema da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão. A Missão solicitou à parte Angolana para entregar dados e descrições adicionais como os locais do Projecto, explicações sobre operação e manutenção dos equipamentos e instalações, etc. para a parte Japonesa.

4-3 No 1º de Dezembro de 2000, a DNA preparou e entregou o documento adicional (doravante referido como "o Documento II" e anexado em Anexo II) para a Equipa do Estudo do Desenho Básico.

4-4 A Equipa e a parte Angolana tiveram uma série de discussões concernentes aos Documentos I e II, e chegaram ao consenso seguinte ;

- o projecto é muito importante para a província de Luanda,
- a parte Angolana fará maiores esforços para planear e implementar o Projecto,
- a parte Angolana, portanto, preparará e entregará para a parte Japonesa o terceiro documento (o Documento III) até 15 de Dezembro de 2000 para melhorar os dois documentos.
- a este respeito, a Equipa apoiará a parte Angolana no procedimento de preparação do Documento III, e

H.O.

6

- o Documento III deve cobrir e incluir os dados, informações e explicações listados em Anexo III.

4-5 A JICA avaliará a apropriedade dos componentes do Projecto baseada nos critérios descritos em Anexo IV. No entanto, os componentes finais do Projecto serão determinados após os estudos ulteriores a ser prosseguidos no Japão.

5. Esquema de cooperação financeira não-reembolsável do Japão

5-1 A parte Angolana compreendeu o esquema da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão através da explicação pela Equipa e descrição em Anexo V

5-2 A parte Angolana tomará providências necessárias descritas em Anexo VI, como condição da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão para a implementação sem contratempos do Projecto.

6. Calendarização Ulterior do Estudo

6-1 A Equipa dos consultores prosseguirá os estudos em Angola até 6 de Janeiro de 2001.

6-2 A JICA preparará um esboço de relatório em português e enviará uma missão a fim de explicar o seu conteúdo por volta do mês de Fevereiro de 2001.

7. Outros Temas Relevantes

7-1 A parte Angolana assegurará oficiais encarregados do Projecto para a Equipa de Estudo.

7-2 Ambas as partes concordaram que o nome do Projecto deve ser alterado do antigo para o presente como o título desta Acta.

7-3 A parte Angolana assegurará os procedimentos a ser solicitados pela Equipa para a realização do Estudo ; como autorização para tirar fotografias, facilitar o desalfandegamento dos equipamentos, etc.

7-4 A parte Angolana proverá a Equipa de informações concernentes à Empresa Provincial de Água de Luanda (EPAL) como estrutura da organização, história, actividades, etc.

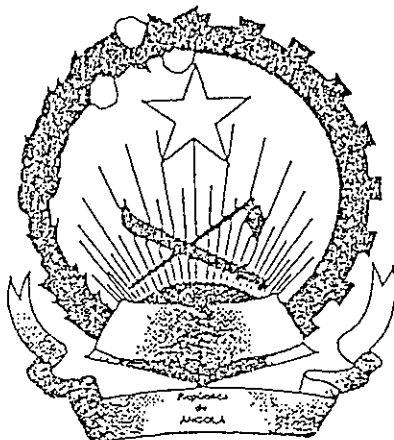
7-5 A parte Angolana preparará a lista dos projectos cumpridos de 1998 até o presente pelo Núcleo de Água Subterrânea (NAS).

7-6 A parte Angolana fornecerá à Equipa as informações de companhias privadas relativas ao desenvolvimento de águas subterrâneas e ao serviço de distribuição de águas.

H.O.

ANEXO I

A solicitação oficial do projecto preparada pelo Governo de Angola
(O Documento I)



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA ENERGIA E ÁGUAS

Projecto de Desenvolvimento de Águas Subterrâneas em Luanda

Pedido de Doação Japonesa

H.O.

B

FORMULA APLICACIONAL DE AUXILIO CONCEDIDO PELO JAPÃO

GERAIS E ESPECIFICAS

1. Data de Inicio : Mês - 02 Ano - 2000
2. Requerente : Governo da República de Angola
3. Titulo do Projecto : Projecto de desenvolvimento de água subterrânea em Luanda
4. Sector : Distribuição de água
5. Tipo de Projecto : Fornecimento de equipamento
: Construção de Instalações
6. Localização Pretendida: : Província de Luanda
: Cidade de Luanda
: Aproximadamente 1 hora de carro deste o centro da Cidade

Ver mapa em anexo com a área do projecto situada na periferia da cidade Capital

7. Valor Solicitado : 1 bilhão de Ienes (¥ 1.000.000.000,00)
8. Ano Fiscal Desejado de Execução
Estudos : ano fiscal 1999
Execução : ano fiscal 2000
9. Agência Executora : Direcção Nacional de Água
Responsável (nome) : Paulo Emílio de Oliveira Mendes
Cargo : Director Nacional das Águas do Ministério de Energia e Águas
Endereço : Luanda, Angola
Telefone : (244-2) 390677

10. Sumário do Agente Executor

- Nome do Agente Executor : Direcção Nacional de Águas
Ano : 1999 e 2000
Orçamento anual : Integrado no Orçamento do Ministério
Número dos membros integrantes : 70 Pessoas

11. Experiência do Requerente:

A Direcção Nacional de Águas é o organismo do Ministério da Energia e Águas que se ocupa da planificação acompanhamento e fiscalização dos investimentos públicos no domínio das águas. É um organismo que trabalha com várias instituições, em projectos deste género como sejam o UNICEF, o Banco Mundial e outros.

(1) Situação actual do sector

Durante o período da guerra, ocorreu uma migração forçada de refugiados das regiões do interior para a cidade de Luanda e sua periferia, fazendo crescer a sua população para cerca de 3.500.000 de habitantes.

H.O.

Por outro lado, na cidade havia uma infra-estrutura básica dos sistemas de electricidade e abastecimento de água, rede de esgoto, transporte e de comunicação, prevista para uma demanda de 600.000 habitantes. A infra-estrutura básica da cidade é insuficiente pelo facto de ter acolhido milhares de refugiados. Assim sendo constitui primeira prioridade do Governo e assegurar as necessidades básicas dos 2.000.000 de refugiados de guerra. Como será necessário um período prolongado para se obter a segurança nacional e também para eliminar as áreas minadas, é preciso assegurar a estabilização social dos refugiados, evitando assim a paralisação total do sistema funcional.

Consequentemente, para evitar as epidemias de doenças transmissíveis será necessário uma urgente reabilitação de sistemas de abastecimento de água potável.

(2) Problemas a serem solucionados no Sector

(a) Geral

. O sistemas de Luanda estão baseados em captações e sistemas de tratamento situados em Quifangondo a nordeste da cidade e por uma rede domiciliar existente. Contudo esta operação está voltada a população da cidade e o abastecimento as áreas de refugiados é praticamente inexistente. Actualmente grande parte do abastecimento de água a população é obtido através de veículos cisterna, que se abastecem de água da rede pública..

(b) Situação Actual

Pela situação acima mencionada, os refugiados de guerra fazem uso de águas pluviais e fluviais, sem o devido tratamento, causando a morte de inúmeras crianças por desintéria e desidratação, devido a baixa de resistência.

12. Relação com o plano de desenvolvimento do governo e outros factores.

(1) Relação com o plano de desenvolvimento do governo

Nome do Plano : Plano trienal de desenvolvimento nacional
Período : de 2000 a 2003

As prioridades vão para os sistemas de saneamento básico e de abastecimento de água potável, energia eléctrica, saúde e educação dos refugiados de guerra migrados para a cidade de Luanda. Dentre eles o abastecimento de água potável e o sector primordial que determina a sua aplicação no primeiro ano (2000) do plano de desenvolvimento nacional.

13. Objectivos

(1) Objectivos/própostas do projecto

Abastecimento de água potável a aproximadamente 2.000.000 de pessoas com predominância para deslocados de guerra que habitam a cidade de Luanda e sua periferia.

(2) Objectivos global - a meio e longo prazo

- a) Recuperação da estrutura urbanística da cidade de Luanda como capital do país
- b) Diminuir a mortalidade infantil
- c) Apoio ao assentamento da população
- d) Segurança pública e assistência social
- e) Reactivação da economia - elevar o índice de crescimento económico
- f) Aceleração do investimento de capital estrangeiro
- g) Restabelecimento da posição social do país

H.O.

14. Sumário do projecto e requerimento

(1) a) *No caso de projecto de construção de instalações*

Construção de instalações para o abastecimento de 60 novos poços de água nos 60 locais dentro da área habitacional da periferia de Luanda.

b) *No caso de projecto de fornecimento de equipamentos*

Fornecimento de veículos distribuidores de água (5000 litros) para 20 locais na área acima mencionada.

c) *Método de operação, administração e manutenção de instalações ou equipamento, número estimado de pessoas a serem asseguradas, conjuntamente com os níveis técnicos, e prospecto para assegurar o orçamento necessário.*

Previsão de um orçamento central pelo Ministério de Energia e Água para a Direcção Nacional de Águas, como orçamento de manutenção para apoio aos sistemas, manutenção esta que será realizada mediante alguma receita proveniente dos veículos distribuidores de água. Em termos de tecnologia não haverá problemas visto que existem engenheiros em número suficiente e oficina equipada.

d) *Fontes de financiamento para administração e manutenção após a conclusão do projecto requisitado.*

Assegurado pelo Governo e com a comparticipação da população.

Este projecto terá uma comparticipação do Governo, como apoio aos deslocados mais haverá comparticipação da população para as despesas de manutenção correntes.

(2) Análise do valor total das instalações e do equipamento e dados de suporte.

| | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1. Escavação de poços e construção de reservatórios | 60 locais | 900 milhões de ienes |
| 2. Veículo de abastecimento de água | 20 unidades | 100 milhões de ienes |
| | TOTAL | 1 bilhão de ienes |

15. (3) Informações adicionais

a) *Instalações existentes*

NÃO

b) Lista de equipamento existente, incluindo o nome, quantidade, ano de aquisição, país de origem do equipamento, junto com o nome do fabricante e condições de operação (A = operacional, B = parcialmente operacional, C = não operacional e a razão da sua inoperabilidade). Anexar também fotografias do equipamento, na qual possa ser verificada a actual condição.

(ver o mapa anexo)

c) *Preparação da área do projecto (incluindo expropriação)*

Território:

Já assegurado

Nome do proprietário : Governo Provincial de Luanda
Area : Periferia de Luanda

H.O.

- Corrente situação da área do projecto, tais como nivelamento, drenagem, disponibilidade de energia eléctrica, fornecimento de água telefone, etc.

A energia eléctrica, os sistemas de comunicação e de esgoto estão incluídos no escopo de trabalhos .

- Dados das condições naturais.
Condições naturais boas.
- Situação de segurança
Não há problemas em termos de ordem publica

d) Relacionar as grandes ajudas de cooperações do passado

Há um programa trienal com a UNICEF, mas não cobre à área de Luanda.

Nível de classificação de utilização do projecto:
A (bom)

16. Benefícios e efeitos do Projecto.

(1) Área que será beneficiada pelo projecto
Cidade de Luanda, Província de Luanda

(2) População beneficiada

Directa : 500.000 habitantes
Indirecta : 3.000.000 habitantes

(3) Efeitos sócio-económicos esperados

(a) *Situação Actual*

Devido ao baixo nível de vida há uma mortalidade infantil elevada e um acentuado atraso nos sectores educação e saúde.

(b) *Efeito esperado do projecto*

Estabilidade da vida quotidiana das populações da periferia da cidade de Luanda.

17. Relação com a cooperação técnica, etc.

(1) Estudo da possibilidade:

Já efectuada/ a ser efectuada

Do mês _____ ano _____ ao mês _____ ano _____

Conduzida por: JICA

Outra agência (especificar: _____)

Ainda não efectuada:

(2) Cooperação técnica:

Dos seguintes modelos de assistência, qual deles o Senhor deseja?

24.0

B7

- projecto-tipo de cooperação técnica.
- especialistas a longo prazo : _____ pessoas
- especialistas a curto prazo : X pessoas
- JOCV : _____ pessoas
- aceitação de instrutores : _____ pessoas
- não necessário : _____

Quando a cooperação técnica e requerida.

Título: _____
 Período do mês _____ ano _____ ao mês _____ ano _____

- projecto-tipo de cooperação técnica
- especialistas a longo prazo : _____ pessoas
- especialistas a curto prazo : X pessoas
- JOCV : _____ pessoas
- aceitação de instrutores : _____ pessoas

18. Solicitação de outros doadores para o mesmo projecto

Não.

19. Auxílio de demais países ou organizações internacionais da mesma área ou das áreas relacionadas.

| Nome do Doador | Período | Tipo | Valor | Sumário (Concretamente) | Relação com a presente requisição |
|----------------|-----------|--------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| UNICEF | 1979-1998 | Doação | USD 12.000.000 | | Nenhuma |

19. Demais informações com destaque especial.

O fornecimento de águas as populações de Angola, continua a ser da responsabilidade do Governo, sendo ainda, bastante limitada a participação do sector privado.

| Nº | Nome do fabricante e modelo | Qtd | Pais de Origem | Ano Doador | Doador | Condições de operação |
|----|--------------------------------------|-----|----------------|------------|--------|--|
| 1 | HALCO (Tipo rotativo) | 1 | Inglaterra | 1987 | UNICEF | B |
| 2 | DANDO (Tipo percussão) | 1 | Inglaterra | 1994 | UNICEF | B |
| 3 | INGERSOLL RAND/TH 60 (Tipo rotativo) | 1 | E.U.A | 1982 | UNICEF | C (a vida útil do equipamento já está ultrapassada e não há mais condições de concerto.) |
| 4 | INGERSOLL RAND/TH 60 (Tipo rotativo) | 1 | E.U.A | 1982 | UNICEF | C (a vida útil do equipamento já está ultrapassada e não há mais condições de concerto.) |

H.O

[Handwritten signature]

ANEXO II

As listas preparadas pela DNA no 1º de Dezembro de 2000
(O Documento II – 4 páginas no total)

PROJECTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
A ZONA PERI-URBANA DE LUANDA

COOPERAÇÃO FINANCEIRA NÃO REEMBOLSÁVEL DO JAPÃO
ABASTECIMENTO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA
ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR RESERVATÓRIO E CHAFARIZES

LISTA - 1

| NOME DO LOCAL | MUNICÍPIO | Nº BENEF. | Nº DE FUIROS | RESERVATÓRIO C/CHAFARIZES |
|---|-----------|-----------|--------------|--|
| Local de assentamento denominado Mangueiras (onde serão instaladas as famílias, provenientes das Províncias do Huambo, Moxico, Malange, Bié e Kwanza Norte) | Viana | 16.700 | - | 150 m3, com 20 chafarizes de 2 torneiras cada – a) |
| Local de assentamento de Quenguela Norte | Samba | 2.000 | 5 | ----- |
| Local de assentamento de Benfica 1 (famílias provenientes da Província do Uíge) | Samba | 1.887 | - | Reservatório de 40 m3, com 3 chafarizes de 2 torneiras cada – b) |
| Local de assentamento de Benfica 2 | Samba | 1.079 | - | Reservatório de 20 m3 com 2 chafarizes de 2 torneiras cada – b) |
| Local de assentamento Chandovava | Cacuaco | 3.350 | - | Reservatório de 70 m3, com 4 chafarizes de 2 torneiras cada – b) |
| Local de assentamento Augusto Gangula | Cacuaco | 2.560 | - | Reservatório de 50 m3 com 4 chafarizes com 2 torneiras cada – b) |

- a) O reservatório poderá ser abastecido por conduta a partir do Sistema do Kikuxi
b) Os reservatórios poderão ser abastecidos por camiões cisternas

H.O.

B

OBS:

A gestão e sustentabilidade destes Projectos serão da responsabilidade de Grupos de Águas e Saneamento (GAS) formados por elementos da comunidade que terão as seguintes atribuições:

1. Organizar a manutenção preventiva e o Saneamento do ponto de água;
2. Organizar as reparações;
3. Recolher as taxas dos utilizadores;
4. Manter um livro de registos;
5. Prestar contas as autoridades;
6. Estabelecer um horário para abrir e fechar o ponto de água;
7. Alertar as autoridades em caso de vandalismo;
8. Sensibilizar a comunidade sobre higiene e saneamento;
9. Organizar reuniões da comunidade uma vez por mês.

As cisternas de 10 m³, efectuarão 2 viagens/dia, o número de cisternas necessárias é de nove (9)

O per-capita utilizado para este projecto é de 20l/dia por pessoa

H.O.

B

PROJECTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 COOPERAÇÃO FINANCEIRA NÃO REEMBOLSÁVEL DO JOPÃO
 AOS BAIRROS PERIFÉRIOS DE LUANDA
 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR CISTERNAS

LISTA 2

| NOME DO BAIRRO | Nº BENEF. | Nº CISTERNAS | NECESSIDADES EM M3/DIA | MUNICIPIO |
|----------------------|-----------|--------------|------------------------|---------------|
| São Pedro da Barra | ± 60,000 | a) | 1.200 | Sambizanga |
| N'Gola Kiluange | 46 | " | 920 | Sambizanga |
| kikolo | 65 | " | 1.300 | Cacuaco |
| Bairro Pescadores | 25 | " | 500 | Cacuaco |
| Bairro do Zangado | 49 | " | 980 | Rangel |
| Bairro da Precol | 50 | " | 1.000 | Rangel |
| Terra Nova | 44 | " | 880 | Rangel |
| Neves Bendinha | 85 | " | 1.700 | Rangel |
| Prenda | 90 | " | 1.800 | Maianga |
| Mártires Quifangondo | 25 | " | 500 | Maianga |
| Calemba | 63 | " | 1.260 | Maianga |
| Cassequel | 80 | " | 1.600 | Maianga |
| Sagrada Esperança | 75 | " | 1.500 | Samba |
| Rocha Pinto | 68 | " | 1.360 | Samba |
| Golfe 1 | 85 | " | 1.700 | Kilamba Kiaxi |
| Golfe 2 | 10 | " | 200 | Kilamba Kiaxi |
| Palanca | 80 | " | 1.000 | Kilamba Kiaxi |
| TOTAL | 1.000.00 | | 20.000 M3/DIA | |

2.0.

OBS:

O projecto inicial prevê apenas a alocação de 20 cisternas de 10 m³ cada, o que se pode considerar um mínimo bastante reduzido em função das necessidades .

A gestão deste projecto será da responsabilidade da EPAL, que assegurará não só o fornecimento da água as cisternas. Bem como a manutenção das viaturas.

- a) Devido ao número exíguo de cisternas, não será possível fazer-se a distribuição de cisternas por bairros.



H.O

Anexo III

Sobre o Documento III, para completar o Projecto

Ambas as partes concordaram que o novo documento (o Documento III) a ser elaborado para a preparação do Projecto deve incluir os itens seguintes.

1. locais exatos e informações concernentes aos locais
 - área designada
 - população
 - facilidades para o abastecimento de água existentes (tipo, especificações, organismos proprietários, entidades administrativas, etc.)
 - propriedade da terra
 - dados hidrogeológicos

2. os componentes do Projecto como furos, camiões cisterna, equipamentos de perfuração, reservatórios, etc.
 - número de unidades e especificações
 - volume proposto de água per capita por dia
 - plano de operação, manutenção e administração inclusive a orçamentação cumulativa



M.O.

AnexoIV

Critérios para determinar locais e componentes do Projecto final

1. Ausência de perturbação pública e/ou problemas de segurança.
2. Operação e manutenção adequadas.
3. Boas condições hidrogeológicas.
4. Área de habitação permanente (não acampamentos temporários).
5. Ausência de águas canalizadas.
6. Às instalações públicas (como escolas primárias, hospitais, etc.) será dada prioridade mais alta como locais do Projecto.

HO

Esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

1. Procedimentos de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

(1) O Programa de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão (doravante referido como “Cooperação”) é executado através dos seguintes procedimentos.

- Solicitação (Solicitação com o nome do Projecto preparada pelo país beneficiário).
- Estudos (Estudos realizados pela Agência de Cooperação Internacional do Japão, JICA)
- Avaliação e Aprovação (Avaliação pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros do Japão, doravante referido como “MFA” e aprovação pelo Gabinete do Japão, doravante referido como “o Gabinete”)
- Determinação da Implementação (Troca de Notas, doravante referido como “E/N”, entre os governos do Japão e do país beneficiário)
- Implementação (Implementação do Projecto)

(2) Conteúdo dos Procedimentos

Primeiramente, uma solicitação ou requisição do projecto de cooperação submetido pelo país beneficiário é examinado pelo MFA, para determinar se tal projecto é aceitável para Cooperação. Se a solicitação for considerada apropriada, o MFA encarrega a JICA a proceder ao estudo sobre a solicitação.

Em segundo lugar, a JICA procede ao Estudo, empregando empresa(s) de consultoria japonesa(s).

Em terceiro lugar, o MFA avalia o Projecto para ver se o mesmo se encaixa para a Cooperação, baseando-se no Relatório do Estudo de Desenho Básico preparado pela JICA, e os resultados são, então, submetidos para o Gabinete para a aprovação.

Em quarto lugar, o Projecto, uma vez aprovado pelo Gabinete, torna-se oficial com o E/N firmado pelo MFA e o país beneficiário.

Finalmente, para a implementação do Projecto, a JICA assiste o país beneficiário em assuntos tais como a preparação da licitação, contratação etc.

Ho



2. Conteúdo do Estudo

(1) Conteúdo do Estudo

O propósito do Estudo, realizado pela JICA sobre o Projecto solicitado, é o de prover documentos básicos necessários para a avaliação do Projecto pelo MFA: O Estudo compreende do seguinte:

- a) Confirmação dos antecedentes, objectivos e benefícios do Projecto solicitado, além da capacidade institucional das agências concernentes do país beneficiário para a implementação do Projecto;
- b) Avaliação da adequabilidade do Projecto a ser implementado sob Cooperação, sob os pontos de vista técnico, social e econômico;
- c) Confirmação dos itens acordados pelas duas partes, quanto ao conceito básico do Projecto.
- d) Preparação do Desenho Básico do Projecto;
- e) Estimativa de custo do Projecto.

O conteúdo da solicitação original não será necessariamente aprovado em sua forma original como sendo o conteúdo do Projecto de Cooperação. O Desenho Básico do Projecto será confirmado considerando-se as directrizes da Cooperação.

O MFA solicita ao Governo do país beneficiário a tomar medidas necessárias para assegurar a implementação do Projecto. Tais medidas devem ser garantidas mesmo que não se encaixe na jurisdição do organismo implementador do Projecto do país beneficiário. Assim, a implementação do Projecto será confirmado por todos os órgãos relevantes do país beneficiário, através de Acta das Discussões.

(2) Selecção dos Consultores

Para a implementação sem contratempos do Estudo, a JICA vale-se de empresa(s) de consultoria registradas. A JICA selecciona a(s) empresa(s) baseando-se nas propostas submetidas pelas empresas interessadas. A(s) empresa(s) seleccionadas realiza(m) um Estudo e prepara(m) um relatório baseado nos Termos de Referência emitidos pela JICA.

A(s) empresa(s) consultoras contractadas para o estudo é(são) recomendada(s) pela JICA ao país beneficiário, para também trabalhar na implementação do Projecto após a firma do E/N, de modo a manter a consistência técnica.

3. Esquema de Cooperação

(1) O que é Cooperação?

A Cooperação fornece ao país beneficiário fundos não-reembolsáveis para prover-se de instalações, equipamentos e serviços (de engenharia, de transporte de produtos etc.) para fins de desenvolvimento econômico e social do país sob o princípio de acordo com as leis de relevância e regulamentos do Japão. Cooperação não é feita através de doações em espécie.

21-0

(2) E/N

A cooperação é realizada de acordo com a Nota trocada pelos dois Governos envolvidos, onde os objectivos do Projecto, período de execução, condições e valores de Cooperação etc. são confirmados.

(3) Período de Cooperação

O período de Cooperação significa um ano fiscal, onde o Gabinete aprova o Projecto. Durante esse ano fiscal, todos os procedimentos, tais como a troca de Notas, contractos com a(s) consultoria(s) e pagamento final aos mesmos devem ser completados.

Entretanto, em caso de atrasos na entrega, instalações ou construções devido a factores imprevistos, tais como climáticos, o período de Cooperação pode ser estendido por um máximo de mais um ano fiscal através de acordo mútuo entre os dois Governos.

(4) Produtos e Empresas

Sob a Cooperação, devem ser adquiridos, em princípio, produtos e serviços Japoneses ou aqueles do país beneficiário.

Quando os dois Governos julgarem necessário, a Cooperação deve ser usada para a compra de produtos ou serviços do terceiro país.

No entanto, os primeiros contractors, ou seja os consultores de construção e empresas de aquisição são limitados a "Nacionais Japoneses" (O termo "Nacionais Japoneses" refere-se a pessoas de nacionalidade Japonesa ou corporações Japonesas controladas por pessoas de nacionalidade Japonesa.)

(5) Necessidade de "Verificação"

O Governo do país beneficiário ou a autoridade designada por este concluirá os contractos em Ienes Japoneses com os "Nacionais Japoneses". Os contractos serão verificados pelo MFA. Esta "verificação" é considerada necessária para assegurar a prestação de contas à população Japonesa pagante dos impostos.

(6) Deveres do Governo do País Beneficiário

Na implementação da Cooperação, o Governo do país beneficiário deve encarregar-se de tomar medidas necessárias tais como:

- a) Assegurar terrenos necessários para alocar o Projecto e limpar a área antes do início da construção;
- b) Providenciar infra-estruturas de fornecimento de energia eléctrica, água e esgoto, além de outras virtuais nas áreas de projecto e seus arredores;
- c) Providenciar abrigos construídos, em caso de instalação de equipamentos, antes da aquisição dos mesmos;
- d) Para assegurar todas as despesas e pronta realização do descarregamento e isenção alfandegária no porto de desembarque, além do meio de transporte interno de produtos adquiridos sob cooperação;
- e) Isentar Nacionais Japoneses de taxas e impostos alfandegários, taxas internas e outros embargos fiscais que possam ser impostos pelo país beneficiário com respeito ao fornecimento de produtos e serviços sob Contractos firmados

H.O

6

- f) Assistir os Nacionais Japoneses, dos quais serviços serão requeridos no fornecimento dos produtos e serviços sob os Contractos firmados, providenciando-lhes facilidades necessárias para a entrada e estada no país, garantindo bom desempenho no trabalho;

(7) "Uso Adequado"

O país beneficiário deve manter um uso adequado e efectivo das infra-estruturas construídas e dos equipamentos adquiridos sob a Cooperação e designar pessoal necessário para a operação e a manutenção, assim como alocar fundos para todas as despesas que não sejam cobertas pela Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão.

(8) "Reexportação"

O país beneficiário não pode reexportar os productos adquiridos sob a Cooperação Financeira Não Reembolsável.

(9) Arranjos Bancários (B/A)

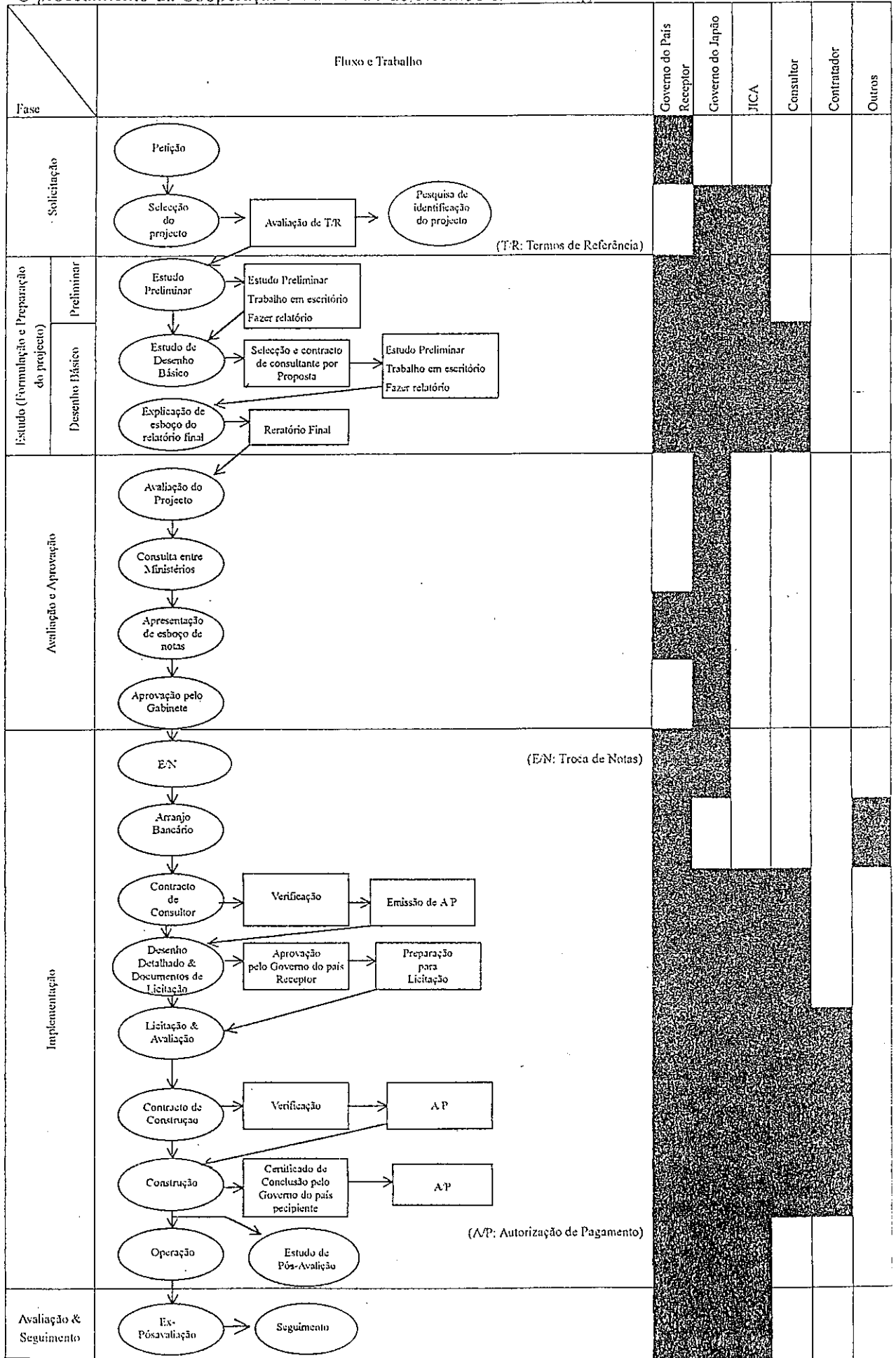
- 1» O Governo do país beneficiário ou a autoridade designada pelo mesmo deve abrir uma conta em nome do Governo do país beneficiário num banco no Japão (doravante referido como "o Banco". O Governo do Japão executará a Cooperação através de pagamentos em Ienes Japoneses para cobrir as despesas incorridas pelo Contracto firmado, para o Governo do País Beneficiário ou para a Autoridade designada por este.
- 2» O pagamento será feito quando o Banco apresentar ordens de pagamento ao MFA sob a autorização de pagamento (A/P) expedido pelo Governo do país beneficiário ou da autoridade designada por este.

H.O.

4. Processo da Cooperação Financeira Não-Reembolsável

(1) Procedimento

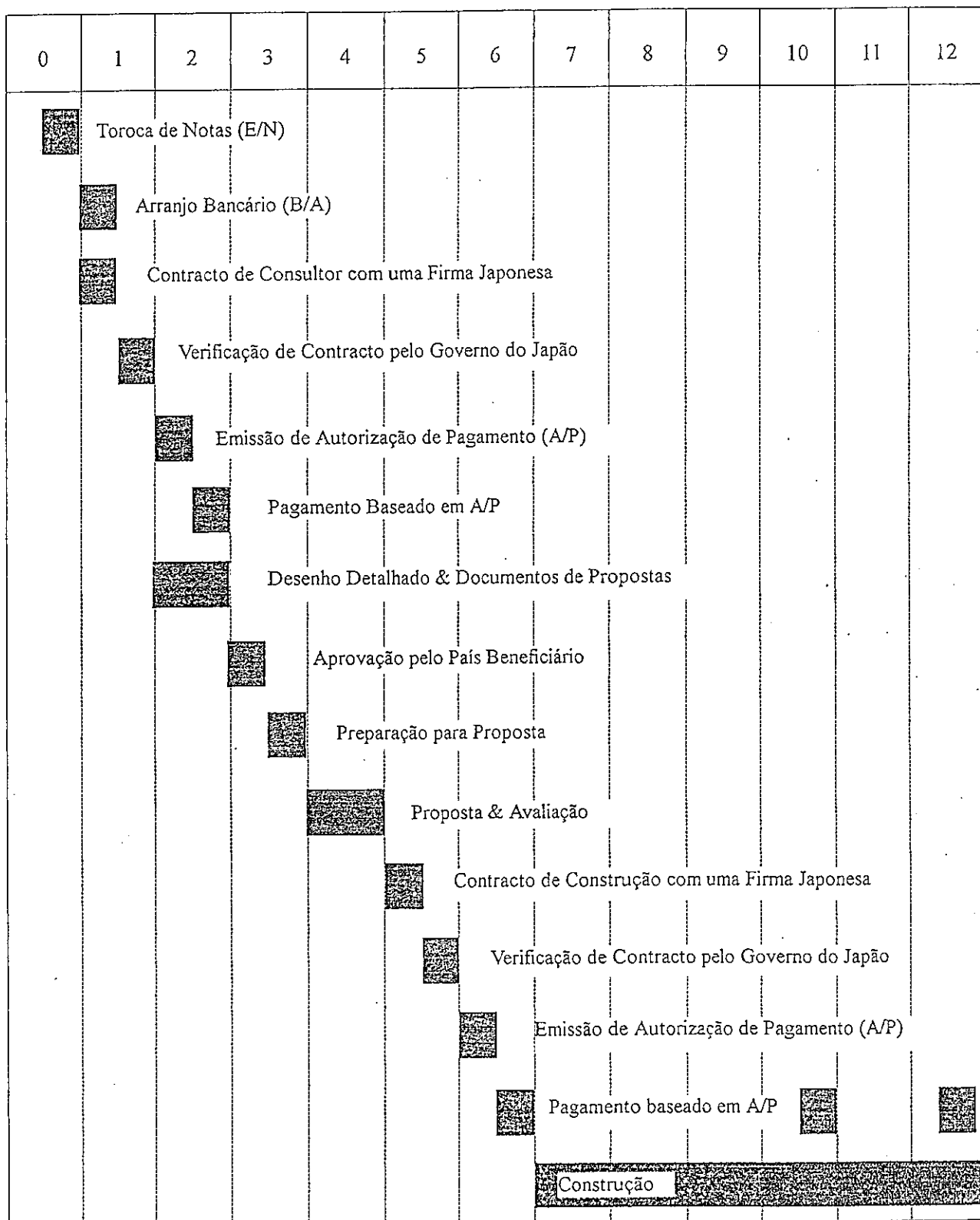
O procedimento da Cooperação Financeira Não-Reembolsável é o seguinte:



H.O

B

(2) Programa Provisório de Implementação depois da Troca de Notas (E/N)



* Projecto para Construção de Instalações

H.O

B

AnexoVI

Medidas necessárias a serem tomadas pela Parte Angolana

| No | Itens | Coberto por Angola | Coberto pela Coordenação Financeira Não-Reembolsável |
|----|--|--------------------|--|
| 1. | Assegurar o terreno | • | |
| 2. | Limpar, nivelar e desbravar o local quando necessário | • | |
| 3. | Construir portões e cercas dentro e ao redor do local quando necessário | • | |
| 4. | Oferecer as comissões seguintes ao banco de câmbio estrangeiro do Japão para o serviço de transação bancária baseada no B/A | | |
| | 1) Comissão de notificação da A/P | • | |
| | 2) Comissão de pagamento | • | |
| 5. | Assegurar a descarga e o despacho aduaneiro no porto de desembarque do país receptor | | |
| | 1) Transporte marítimo (aéreo) dos materiais do Japão ao país receptor | | • |
| | 2) Exoneração do imposto e despacho aduaneiro dos produtos do Japão ao país receptor | • | |
| | 3) Transporte interno do porto de desembarque ao local do Projecto | • | |
| 6. | Conceder a nacionais japoneses, cujos serviços serão requeridos em relação ao fornecimento dos produtos e dos serviços sob os contractos verificados, as facilidades que serão necessárias para sua entrada e estada no país receptor para o desempenho de seus trabalhos. | • | |
| 7. | Isentar nacionais japoneses de direitos aduaneiros, impostos internos e outras arrecadações fiscais do país receptor com respeito ao fornecimento dos produtos e serviços sob os contractos verificados. | • | |
| 8. | Manter e utilizar devida e efectivamente as instalações e os equipamentos fornecidos sob a Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão. | • | |
| 9. | Desembolsar todas as despesas necessárias para a construção de instalações, o transporte e instalação de equipamentos, a excepção de aqueles a ser cobertos pela Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão. | • | |

H.O.

P

NOTA TÉCNICA

ESTUDO DO DESENHO BÁSICO
SOBRE
O PROJECTO DO
ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL
NA PROVÍNCIA DE LUANDA
DA
REPÚBLICA DE ANGOLA

O ministério da Energia e Águas da República de Angola, de acordo com a Acta das Discussões (Anexo I) assinada em 2 de dezembro de 2000, entregou “o Documento III” (Anexo III) e “o Plano de Gestão e Manutenção” (Anexo IV), que concernem ao conteúdo da solicitação e seguem-se anexos, à Equipa de Estudo da JICA.

A parte angolana e a Equipa realizaram discussões sobre “o Documento III” e “o Plano de Gestão e Manutenção” e concordaram o conteúdo descrito no Anexo II.

Luanda, 28 de dezembro de 2000



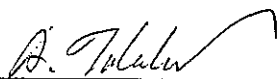
Sr. Abel Fonseca

Director

Direcção Nacional de Águas (DNA) do

Ministério da Energia e Águas

Angola



Sr. Akinori Takaku

Encarregado de Actividades

Agência de Cooperação Internacional

do Japão (JICA)

Anexo II

- (1) A Equipa de Estudo levará “o Documento III” ao Japão e entregará à sede da JICA. Como foi escrito na Acta assinada em 2 de dezembro de 2000, o conteúdo de facto do Projecto será definido após o estudo realizado no Japão e não se determina que o conteúdo total do “Documento III” será o conteúdo do Projecto.
- (2) O Ministério da Energia e Águas (doravante referido como “MINEA”) confirmará o conteúdo dos assuntos abaixo relacionados com as autoridades angolanas (Governo da Província de Luanda, Ministério da Assistência e Reinserção Social, Ministério da Educação e Cultura, Ministério da Saúde) e entregará o documento detalhado no qual será relatado o conteúdo dos assuntos, à parte japonesa até 12 de janeiro de 2001.
 - População prevista nos locais de reassentamento
 - Plano de gestão e manutenção das facilidades de abastecimento de água após a conclusão de sua construção
 - Plano de abastecimento de água por cada local de reassentamento, etc.
- (3) O MINEA entregará o documento no qual serão descritos a forma de organismo (por exemplo, classificação como sociedade pública, sociedade de serviço público, etc.) e o orçamento dos últimos 5 anos da ELISAL e do NAS, à parte japonesa até 12 de janeiro de 2001.
- (4) O MINEA realizará discussões referentes ao sistema de gestão e manutenção de facilidades de abastecimento de água, camiões cisterna, equipamentos de perfuração e teste, e entregará o relatório do resultado das discussões à parte japonesa até 12 de janeiro de 2001.
- (5) Se o fornecimento de equipamentos de perfuração será incluso ou não na cooperação será definido considerando a condição de progresso da mudança da oficina do NAS.

Obs: O progresso da mudança a que se refere ponto (5), está relacionado com o documento explicativo sobre a evolução e o plano para conclusão da referida mudança.

A. J.

Documento III

1. Locais planejados do Projecto

Os locais planejados do Projecto são áreas para reassentamento de deslocados, escolas e hospitais seguintes.

As áreas para reassentamento de deslocados

| Município | Nome da área |
|---------------|----------------|
| Cacuaco | Funda |
| Kilamba Kiaxi | Camama |
| Samba | Benfica 1 |
| | Benfica 2 |
| | Ramiro |
| Viana | Bitá-Tanque |
| | Km 30 |
| | Irmãos Coragem |
| | Boa Fé |
| | Caop |
| | Moxico |
| | Mussende |
| | Km 45 |
| Total | 13 áreas |

As escolas

| | Prioridade | No. Escola | Município | Observação |
|----|------------|-------------|---------------|---------------|
| 1 | A | 105 | Samba | |
| 2 | | 230 | Maianga | |
| 3 | | 614 | Kilamba Kiaxi | |
| 4 | | 730 | Cazenga | |
| 5 | | 802 | Cacuaco | |
| 6 | | 905 | Viana | |
| 7 | | Escola Nova | Cazenga | Hoji Ya Henda |
| 8 | | Escola Nova | Viana | 500 Casas |
| 9 | B | 124 | Samba | |
| 10 | | 202 | Maianga | |

A.7.

| | | | | |
|----|--|-------------|---------------|------|
| 11 | | 229 | Maianga | |
| 12 | | 404 | Sambizanga | |
| 13 | | 507 | Rangel | |
| 14 | | 611 | Kilamba Kiaxi | |
| 15 | | Escola Nova | Viana | Km9A |

Os locais de hospitais ainda não estão definidos.

2. Solicitação concernente a furos, reservatórios, camiões cisterna e equipamentos de perfuração, etc.

(1) Quantidade necessária de água por dia por pessoa : 15 litros / dia / pessoa

(2) Facilidades de abastecimento de água

a) Furos

| Localidade | População estimada (ano 2002) | Número de furos | Especificação |
|--|----------------------------------|--------------------|----------------------|
| As áreas para reassentamento de deslocados á exclusão de Moxico e Mussende | 43.200 | 60 | Bomba a força humana |

b) Reservatórios

| Item | Localidade | População | Número | Especificação |
|--|--|---|--------|---|
| Áreas para reassentamento de deslocados (nas quais seja difícil o desenvolvimento de águas subterrâneas) | As áreas para reassentamento de deslocados á exclusão de Moxico e Mussende | Cerca de 17.000 à exclusão dos moradores que possuem reservatórios existentes | 47 | Térreo com torneira ou semi-subterrâneo Capacidade : 10 m ³ |
| Escolas | As escolas designadas aos locais planeados do Projecto | --- | 13 | Semi-subterrâneo |
| Total | | | 60 | |

A.7.

(3) Camiões cisterna

| Área de abastecimento | População | Número necessário | Observação |
|---|-----------|-------------------|---|
| Áreas para reassentamento de deslocados nas quais seja impossível o desenvolvimento de águas subterrâneas | 27.457 | 15 | 1 camião cisterna de 10 m ³ por cada 360 pessoas e abastecimento por cada 2 dias Número médio de viagem : 2,5 vezes por dia |
| Escolas e hospitais | --- | 5 | Meta : abastecimento a escolas por cada 5 a 10 dias (depende de número de alunos) |
| Total | | 20 | |

(4) Equipamentos de perfuração

- ① Uma sonda e um conjunto de ferramentas
- ② Um conjunto de compressor de ar montado em camião
- ③ Equipamentos de teste de bombagem
 - 1) Camião aberto com guindaste 1 unidade
 - 2) Gerador 1 unidade
 - 3) Bomba submersível 1 unidade
 - 4) Medidor de nível de água 1 unidade
- ④ Veículos automotores de auxílio
 - 1) Camião aberto com guindaste 2 unidades
 - 2) Pick-Up 3 unidades
- ⑤ Reservatório 1 unidade
- ⑥ Tanque de combustível 1 unidade
- ⑦ Instalações para oficina inclusivas de equipamentos de conserto 1 conjunto

(5) Equipamentos de teste

- ① Equipamento de análise de qualidade de água 1 conjunto
- ② Equipamento de prospecção eléctrica 1 conjunto
- ③ Equipamento de *logging* eléctrico 1 conjunto

A.7.

AnexoIV

■ Plano de Gestão e Manutenção

1) Facilidades de abastecimento de água (furos e reservatórios)

- Áreas para reassentamento de deslocados

Por orientação da DNA, serão fundados Grupos de Água e Saneamento (GAS) formados por beneficiados próprios para cada facilidade. Os GAS executarão gestão e manutenção das facilidades e terão as seguintes atribuições :

1. Organizar o sistema de manutenção e saneamento de furos e reservatórios;
2. Organizar o sistema de reparações;
3. Recolher as taxas dos utilizadores;
4. Manter um livro de registos;
5. Prestar contas as autoridades;
6. Estabelecer um horário para utilização de furos e reservatórios;
7. Alertar as autoridades em caso de vandalismo;
8. Sensibilizar a comunidade sobre higiene e saneamento;
9. Organizar reuniões da comunidade uma vez por mês.

Calcular-se-á o valor necessário para compra de peças de consumo de bomba e será cobrada a taxa de utilização dos utilizadores de furos periodicamente.

- Escolas

Quanto a reservatórios das escolas, seus funcionários executarão gestão e manutenção como um dos cargos cotidianos.

2) Equipamentos a ser fornecidos

a) Camiões cisterna

A Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda (ELISAL) financiada totalmente pelo Governo da Província de Luanda responsabilizar-se-á por gestão e manutenção de camiões cisterna.

A respeito do custo de gestão e manutenção (despesa de motoristas, concerto, combustível, pneus, etc.), o Governo da Província examinará a apropriação do orçamento à ELISAL. (A direcção será definida até a reunião final.)

b) Equipamentos de perfuração

O Núcleo de Águas Subterrâneas (NAS) tutelado pela DNA

A.7,

responsabilizar-se-á por gestão e manutenção de equipamentos de perfuração após a conclusão de construção das facilidades do Projecto.

Os equipamentos serão utilizados para projectos de desenvolvimento de águas subterrâneas planejados pelos Governo de Angola ou organismos internacionais como o UNICEF. As peças sobressalentes, ferramentas de conserto, etc. para gestão e manutenção serão fornecidas, de acordo com as necessidades, pelas entidades que solicitarem os serviços dos referidos equipamentos.

c) Equipamentos de teste

O Departamento de Abastecimento de Águas e Saneamento (DAAS) da DNA ao qual pertencem os peritos de análise química e prospecção geofísica responsabilizar-se-á por gestão e manutenção de equipamentos de teste, como teste de qualidade de água, prospecção geofísica, *logging*, etc.

4-3 Acta das Discussões sobre o Relatório Interino (23/Feb./2001)

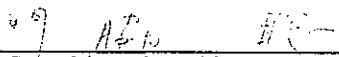
**ACTA DAS DISCUSSÕES
SOBRE
O ESTUDO DO DESENHO BÁSICO
DO
PROJECTO DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL
NA PROVÍNCIA DE LUANDA
DA
REPÚBLICA DE ANGOLA
(CONSULTORIA SOBRE O RELATÓRIO INTERINO)**

Em Novembro de 2000, a Agência de Cooperação Internacional do Japão (doravante a ser referido como "JICA") enviou uma Equipa de Estudo de Desenho Básico do Projecto de Abastecimento de Água Potável na Província de Luanda (doravante a ser referido como "o Projecto") e, através de discussões, estudos em campo e exames técnicos dos resultados no Japão, a JICA preparou o Relatório Interino do estudo.


Para explicar e consultar a parte Angolana sobre os componentes do Relatório Interino, a JICA enviou a Angola uma Equipa de Explicação do Relatório Interino (doravante a ser referido como "a Equipa"), a qual, encabeçada pelo Sr. Satoshi Kadowaki, Representante Assistente Residente do Escritório da JICA Zimbabwe, de 17 a 24 de Fevereiro de 2001.

Como resultado das discussões, ambas as partes confirmaram os principais itens descritos no documento em anexo.


Luanda, 23 de Fevereiro de 2001



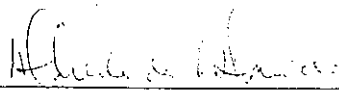
Sr. Satoshi Kadowaki
Líder da
Equipa de Estudo de Desenho Básico
(Consultoria sobre o Relatório Interino) da
Agência de Cooperação Internacional do
Japão



Sr. Rui Augusto Tito
Vice Ministro do
Ministério da Energia e Águas
Angola



Sr. Diógenes de Oliveira
Vice Governador para
Área Técnica e Comunitária do
Governo da Província de Luanda
Angola



Sr. Alberto de Almeida
Delegado Provincial da
Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda
Angola

INSERÇÕES

1. Componentes do Relatório Interino

O Governo de Angola concordou, em princípio, aceitar os componentes do Relatório Interino explanado pela Equipa.

2. Sistema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

A parte Angolana compreendeu o esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão e as medidas necessárias a serem tomadas pelo Governo Angolano, da forma como a Equipa explanou e descreveu nos Anexos 5 e 6 da Acta das Discussões firmada entre as duas partes no dia 2 de Dezembro passado (os quais seguem anexos igualmente a esta Acta das Discussões).

3. Calendarização Ulterior do Estudo

3-1 A JICA prosseguirá com os exames técnicos sobre os outros itens discutidos.

3-2 A JICA preparará a Versão-Zero do Relatório em Português e enviará uma missão para explicar sobre os conteúdos da mesma, aproximadamente em Abril de 2001.

3-3 Caso a versão-zero do relatório seja aceitável em princípio pelo Governo de Angola, a JICA complementarará o relatório final e o enviará ao Governo de Angola aproximadamente nos finais de Junho de 2001.

4. Órgãos Responsáveis e Implementadores

4-1 O Ministério da Energia e Águas (doravante a ser referido como "MINEA") da República de Angola é o responsável geral do presente Projecto e, no que diz respeito a este, servirá de porta-voz entre o Governo Japonês e o Governo Angolano. Em Angola, o MINEA responsabilizar-se-á por coordenar com o Governo da Província de Luanda (doravante a ser referido como "GPL") e outros órgãos relacionados na procura de soluções dos diversos problemas.

4-2 O GPL responsabilizar-se-á pela Operação e Manutenção dos camiões-cisterna do presente Projecto.

4-3 a) O GPL implementará o abastecimento de água pela utilização dos camiões-cisterna fornecidos por meio do presente Projecto e encarregará a Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda (doravante a ser referido como "ELISAL"), a qual é tutelada pelo GPL, da implementação do mesmo.

b) São os órgãos sob dependência do GPL, relacionados com o Projecto, a ELISAL e a Empresa Provincial de Água de Luanda (doravante a ser referido como "EPAL"). Estão também sob dependência do GPL, todos os directores gerais e altos-funcionários das referidas empresas, devendo obediência estatutária. Constitui património do GPL, todos

activos fixos sob gestão da ELISAL e da EPAL, incluindo veículos e outros equipamentos.

- c) A ELISAL responsabilizar-se-á pela utilização de camiões-cisterna e pela implementação adequada e eficaz de abastecimento de água.

5. Outros Assuntos Relevantes

5-1 Operação e Manutenção Adequadas

- O responsável pela Operação e Manutenção dos camiões-cisterna e as peças sobressalentes dos mesmos, que forem fornecidos por meio do presente Projecto, é o GPL;
- Os camiões-cisterna e as peças sobressalentes dos mesmos, que forem fornecidos por meio do presente Projecto, não poderão ser vendidos;
- O GPL destinará um orçamento específico necessário para a gestão e a Operação/ Manutenção dos camiões-cisterna;
- O GPL, através da ELISAL, destinará motoristas e técnicos necessários à gestão e à Operação/ Manutenção dos camiões-cisterna; e
- Um espaço da oficina da ELISAL será destinado ao estacionamento dos camiões-cisterna e ao armazenamento de suas peças sobressalentes.

5-2 Captação para os Camiões-Cisterna

- A EPAL fornecerá a água para abastecer os camiões-cisterna da ELISAL.
- A EPAL instalará pontos adicionais de abastecimento dos camiões-cisterna da ELISAL.

5-3 Entrega de outros documentos suplementares

A Equipa solicitou ao GPL a entrega dos seguintes documentos de prestação de contas do passado até o dia 20 de Março de 2001.

1. Relatórios de prestação de contas (ou relatórios anuais) dos anos fiscais de 1998, 1999 e 2000, os quais são baseados no artigo 33.º do Estatuto da Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda, Unidade Económica Estatal.
2. Mapa de controlo dos camiões-cisterna em actividade corrente.

5-4 Comunicações entre órgãos relacionados

Todos os órgãos relacionados com o presente Projecto do Governo Angolano e do Governo Japonês trocarão todas as informações em comunicações adequadas. Se for necessário, documentos serão distribuídos a todos os órgãos.

**ACTA DAS DISCUSSÕES
SOBRE
O ESTUDO DE DESENHO BÁSICO
DO
PROJECTO DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL
NA PROVÍNCIA DE LUANDA
DA
REPÚBLICA DE ANGOLA
(CONSULTORIA SOBRE A VERSÃO-ZERO DO RELATÓRIO)**

Em Novembro de 2000, a Agência de Cooperação Internacional do Japão (doravante a ser referido como "JICA") enviou uma Equipa de Estudo de Desenho Básico do Projecto de Abastecimento de Água Potável na Província de Luanda (doravante a ser referido como "o Projecto"), à República de Angola (doravante a ser referido como "Angola") e, através de discussões, estudos em campo e exames técnicos dos resultados no Japão, a JICA preparou a Versão-Zero do Relatório do estudo.

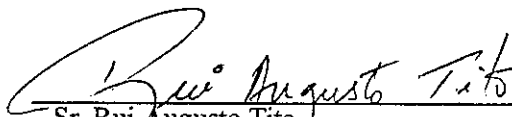
Para explanar e consultar a parte Angolana sobre os componentes do Versão-Zero do Relatório, a JICA enviou a Angola uma Equipa de Explanação da Versão-Zero do Relatório (doravante a ser referido como "a Equipa"), a qual, encabeçada pelo Sr. Hisatoshi Okubo, Director Interino, Primeira Divisão de Administração de Projecto, Departamento de Administração da Cooperação Financeira Não-Reembolsável da JICA, de 13 a 19 de Maio de 2001.

Como resultado das discussões, ambas as partes confirmaram os principais itens descritos no documento em anexo.

Luanda, 18 de Maio de 2001



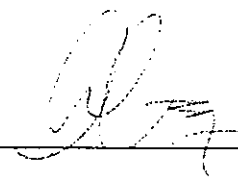
Sr. Hisatoshi Okubo
Líder da
Equipa de Estudo de Desenho Básico
(Consultoria sobre a Versão-Zero do Relatório) da
Agência de Cooperação Internacional do Japão



Sr. Rui Augusto Tito
Vice Ministro do
Ministério da Energia e Águas
Angola



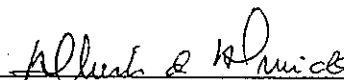
Sr. Diógenes de Oliveira
Vice Governador do
Governo da Província de Luanda
Angola



Sr. Abel Fonseca
Director da
Direcção Nacional de Águas do
Ministério da Energia e Águas
Angola



Sr. Francisco dos Prazeres Neto
Director Geral da
Unidade Técnica de Cooperação da Ajuda
Humanitária do
Ministério da Assistência e Reinserção Social
Angola



Sr. Alberto de Almeida
Delegado Provincial da
Empresa de Limpeza e Saneamento de
Luanda
Angola



CONTEÚDO

1. Componentes da Versão-Zero do Relatório

A parte Angolana concordou, em princípio, aceitar os componentes da Versão-Zero do Relatório explanado pela Equipa. Entretanto, o conteúdo do Relatório Final incluindo os componentes finais do Projecto será definido pela Equipa através dos estudos ulteriores no Japão.

2. Sistema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão

A parte Angolana compreendeu o esquema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão e as medidas necessárias a serem tomadas pelo Governo Angolano, da forma como a Equipa explanou e descreveu nas duas Actas das Discussões firmadas entre as duas partes no dia 2 de Dezembro de 2000 e no dia 23 de Fevereiro de 2001.

3. Constituição do Comitê de Coordenação

Os organismos envolvidos no presente Projecto são os seguintes: o Ministério das Relações Exteriores (MIREX); o Ministério da Energia e Águas (MINEA); a Direcção Nacional de Águas (DNA); o Departamento de Abastecimento de Águas e Saneamento (DAAS); o Núcleo de Águas Subterrâneas (NAS); o Ministério da Assistência e Reinserção Social (MINARS); a Unidade Técnica de Coordenação da Ajuda Humanitária (UTCAH); o Governo da Província de Luanda (GPL); e a Empresa de Limpeza e Saneamento de Luanda (ELISAL), e os organismos que darão a assistência indirectamente ao Projecto são os seguintes: a Empresa Provincial de Água de Luanda (EPAL); a Empresa Nacional de Electricidade (ENE); e a Empresa de Distribuição de Electricidade (EDEL).

Como foi confirmado na Acta das Discussões de 23 de Fevereiro de 2001, o MINEA é o responsável geral do presente Projecto, porém, cooperação e coordenação entre os organismos serão indispensáveis para o êxito do Projecto.


Para cumprir o objectivo acima referido, os organismos implementadores associados constituirão o Comitê de Coordenação (doravante referido como "Comitê") e trabalharão para a implementação sem entraves do Projecto.

A parte Angolana deverá criar um Comitê e apresentar um documento sobre sua constituição, indicando os nomes dos integrantes à parte Japonesa até o fim de Maio.

Outrossim, a Embaixada do Japão e o escritório da JICA, ambos em Harare, serão os membros observadores do Comitê e participarão em reuniões do Comitê quando necessário.

4. Plano de Reassentamento da População Deslocada

A parte Angolana (o Comitê) apresentará o último Plano de Reassentamento da População Deslocada das áreas abrangidas no presente Projecto à parte Japonesa até o fim de Maio e apresentará igualmente relatórios mensais de progresso sobre o Plano de Reassentamento da



População Deslocada.

5. Plano de Exploração de Recursos Hídricos Subterrâneos e Sonda Perfuratriz

A sonda perfuratriz e os equipamentos de apoio fornecidos no Projecto serão utilizados para as construções de poços profundos do Projecto. Após o término das construções, serão utilizados em projectos de exploração de recursos hídricos em outras regiões. A parte Angolana apresentará o Plano de Exploração de Recursos Hídricos, no qual serão utilizados a sonda e os equipamentos acima referidos, à parte Japonesa até o fim de Maio.

6. Operação/Manutenção

6-1 Sonda Perfuratriz

O NAS da DNA deverá operar e manter adequadamente a sonda perfuratriz e os equipamentos de apoio fornecidos no Projecto.

6-2 Camiões-Cisterna

A ELISAL do GPL deverá operar e manter adequadamente os camiões-cisterna e os equipamentos de apoio fornecidos no Projecto.

6-3 Grupos de Água e Saneamento Baseados nas Comunidades

O DAAS da DNA apoiará e supervisionará a constituição e a actividade dos Grupos de Água e Saneamento baseados nas comunidades das áreas abrangidas pelo Projecto.


7. Outros Assuntos Relevantes

7-1 A parte Angolana compreendeu que será necessário assegurar no seu orçamento os custos da Operação/Manutenção acima referidos e comprometeu-se tomar as medidas orçamentais com a colaboração dos organismos competentes.

7-2 A parte Angolana deverá implantar a rede eléctrica e estradas de acesso necessárias às infra-estruturas do Projecto. O Comitê orientará os organismos competentes.

7-3 A parte Angolana deverá informar, sem ambigüidades, sobre os projectos de ajuda de outros organismos incluindo ONGs nas áreas abrangidas pelo Projecto. O Comitê deverá tomar providências para que não haja sobreposição do presente Projecto.

7-4 Os dados e documentos, os quais a parte Angolana comprometeu-se a entregar à parte Japonesa nesta e nas outras duas Actas das Discussões, são indispensáveis para a implementação devida do Projecto. Neste sentido, a Equipa lamentou-se do incumprimento dos prazos da entrega dos mesmos. Porém, a Parte Angolana, compreendendo que a falta



dos dados e elementos solicitados pela parte Japonesa pode diminuir o âmbito do Projecto, comprometeu-se a corrigir a situação entregando nos tempos mais próximos as informações em falta.

7-5 A parte Angolana assegurará os terrenos para construir os poços profundos e as instalações auxiliares caso os mesmos se localizem fora das áreas de reassentamento da população deslocada.

7-6 Os camiões-cisterna fornecidos no Projecto, não poderão distribuir água aos reservatórios que tenham fins lucrativos.

7-7 Ambas as partes concordaram que, doravante, o Projecto será chamado formalmente “o Projecto de Abastecimento de Água Potável na Província de Luanda - Segunda Fase”.

