

**DAE S/A ÁGUA E ESGOTOS**

**ANEXO VI**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS  
REMANEJAMENTOS DE ADUTORAS E REDES DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA RODOVIA JOÃO CERESER, KM  
62+200 ATÉ 63+122 (TRECHOS 1, 2, 3, 4 E 5)**

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	3
I. DESCRIÇÃO DO OBJETO .....	3
II. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO .....	4
III. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO .....	4
IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....	4
V. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, COM DEFINIÇÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO, ENTREGA E VIGÊNCIA .....	7
VI. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO.....	8
VII. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	9
VIII. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO INERENTES À ATIVIDADE OU EXPERIÊNCIA DA EMPRESA .....	9
IX. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO .....	11
X. REGRAS PERTINENTES AO RECEBIMENTO DO OBJETO.....	12
XI. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE .....	12
CONDIÇÕES TÉCNICAS: .....	13
DECLARAÇÃO DE CONDIÇÕES TÉCNICAS .....	14
EQUIPE TÉCNICA.....	14

## INTRODUÇÃO

Este termo de referência, tem por objetivo fixar as diretrizes a serem atendidas pelas empresas especializadas de engenharia para execução de obras de remanejamento e adequação de redes e adutoras de Água.

O objetivo de implementar melhorias nos sistemas propostos em virtude da ampliação da rodovia SP360, a rodovia João Cereser pela concessionária Rota das Bandeiras e ARTESP.

Os remanejamentos em certa medida irão trazer maior segurança operacional nas redes devido aos novos trechos a serem executados estarem locados em vias fora da faixa de domínio (dentro da possibilidade técnica) o que evitaria no futuro novos remanejamentos em caso de novas ampliações e reformas da rodovia.

Em virtude de se tratar de ocupação da faixa de domínio, foi solicitada via sentença jurídica o remanejamento, o qual envolve a extensão e obras para travessias de rios (Jundiaí e Jundiaí - mirim) fazendo parte de uma determinação para a remoção das redes de abastecimento de água bruta da faixa de domínio da rodovia.

### I. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Execução de obras de engenharia para REMANEJAMENTOS DE ADUTORAS E de rede de água na faixa de domínio da rodovia e imediações no município de Jundiaí – SP.

Incluso a interligação com a rede, sempre de atendendo os padrões adotados pela DAE S/A e legislação vigente e, demais serviços necessários à condição de exequibilidade do projeto.

Os quantitativos acima foram extraídos do projeto básico proposto por esta CONTRATANTE, podendo sofrer variações quando da execução das obras por se tratar de obras de escavação e mediante anuência da área técnica da CONTRATANTE para esses serviços.

## II. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A DAE S/A Água e Esgoto conforme processo 1305/2020 *que trata dos remanejamentos das redes e adutoras.*

Sob esse aspecto, a implantação deste projeto, viabilizada pelo aporte de recursos financeiros próprios, é prioritária para permitir a ampliação da rodovia e manter a operação do sistema de abastecimento dos bairros do entorno da rodovia.

## III. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação será executada de forma objetiva, respeitando todas as Regulamentações, Leis vigentes e Normas da DAE S.A. – Água e Esgoto.

O presente Termo de Referência relaciona nos itens seguintes as condições mínimas para referência da Licitante, sendo que quaisquer outras soluções adicionais que contribuam para melhorar a eficiência das instalações e/ou redução do índice de perdas deverão ser apresentadas para avaliação e aprovação desta DAE S.A.

Deverá haver a contratação de empresa de engenharia para remanejar adutoras e redes de abastecimento de água, incluído o cadastramento das redes junto a concessionária da rodovia.

Os quantitativos e a natureza de cada serviço foram extraídos do projeto básico e transcritos em forma de orçamento, podendo ter variação quando da execução por se tratar de contrato por empreitada por preço unitário.

Face a se tratar de obras na faixa de domínio da rodovia bem como nos bairros, deve ser prevista uma ação conjunta entre a DAE S/A e Concessionária Rota das Bandeiras com vista a integração de atividades e cronogramas das obras locais e sobre os impactos que tais obras trarão no dia a dia dos moradores. A empresa contratada deverá participar desta ação com vista a viabilizar o projeto de forma completa e eficiente.

## IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Por se tratar de serviço de natureza continuada e essencial para a população, temos que propor adequações necessárias para que possamos atender com qualidade e economia para esta DAE S/A as localidades que serão inseridas no abastecimento da região.

Com as alterações propostas de melhorias traremos maior segurança, confiabilidade, menor perda, evitando manutenções das redes na faixa de domínio da rodovia e de forma indireta diminuir a perda física e possivelmente comercial bem como a operação contínua do abastecimento.

Em face do escopo de serviços essa área técnica entende que poderá ser admitida subcontratação PARCIAL dos serviços, objeto da contratação, somente para a Travessias em MND e execução de travessias metálicas, com serviços se corte, solda e montagem de estruturas, mediante autorização formal e expressa a ser emitida pela DOP – Diretoria de Operações, desde que as empresas atendam as mesmas condições de habilitação estipuladas no edital / contrato, na proporção do trabalho subcontratado.

Caso a empresa venha a subcontratar os serviços, fica a obrigatoriedade de apresentação dos documentos de Habilitação quando da assinatura do Contrato.

A subcontratação deve, necessariamente, atender na íntegra a todas as exigências do Contrato em vigor, entre a DAE S/A e a Contratada.

Penalidades e/ou multas contratuais serão aplicadas diretamente à empresa CONTRATADA, conforme previstas no Edital e Contrato.

#### **NECESSIDADE DE PRESTAÇÃO DE GARANTIA PELA CONTRATADA, O PERCENTUAL E DATA**

De acordo com artigo 70 da Lei 13.303/16, a garantia exigida na contratação deverá ser de 5% (cinco por cento) do valor contratado, por se tratar de obra, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo complexidade técnica e riscos financeiros.

A Gerência de Obras de Água adotou o item relativo ao “ILC” objetivando selecionar empresas com capacidade financeira para o aporte dos serviços em questão.

Sugere-se ainda, o valor de patrimônio líquido mínimo registrado e realizado de **R\$ 143.000,00 (cento e quarenta e três mil reais)**, através do contrato social registrado ou certidão expedida pela Junta Comercial. A comprovação deverá ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais

#### **PROVISIONAMENTO DE RECURSOS**

Será necessário que as diretorias de Operações, financeira e Administrativa aprovelem os recursos necessários para a execução destas obras, visto que não há provisionamento de recursos para a realização desta contratação e não estão contemplados no Plano de Saneamento do Município de Jundiaí de 2017.

O Plano atual orçamentário vigente é:

PA-2019- DOP-033	REMANEJAMENTOS DE REDES DE AGUA ROD JOAO CERESER	DOP	GOA/ SOA
---------------------	---	-----	----------

## REGIME DE EXECUÇÃO

Em virtude da diferente condição urbana das áreas a serem beneficiadas, especificamente quanto a execução de redes de água nas faixas da rodovia, condição logística, e características das interferências locais, a área técnica definiu que o regime de execução dos serviços especificados neste Termo de Referência como de **Contratação por Empreitada por Preço Unitário**.

## POSSIBILIDADE DE VISTORIA

**Da Vistoria (artigo 68, §7º e 8º do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da DAE):**

Apesar de facultada, é recomendável aos licitantes a realização de visita técnica no local da execução das obras e serviços, o que poderá ser realizado até o último dia útil anterior ao da abertura da licitação, de forma a possibilitar a elaboração de suas propostas. E para tal deverá efetuar prévio agendamento junto Sr. Rogério Bini Santiago, através dos telefones: (11) 4589-1389, das 8:00 às 16:00 horas.

Independente de visitar ou não o local, as empresas licitantes deverão apresentar uma declaração formal assinada pelo responsável técnico e responsável legal, esclarecendo que têm pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, conforme anexo do instrumento convocatório.

## MATERIAIS, UNIFORMES, EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO OBJETO

Os materiais de fornecimento desta DAE S.A serão:

1. Tubulações (água)
  2. Tampões de ferro fundido (água)
  3. Conexões, válvulas e materiais de ligação (água)
- Todos os demais materiais e equipamentos para a execução da obra serão de fornecimento da CONTRATADA.

## PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

Por se tratar de obras em trechos urbanos e ao longo da faixa de domínio da rodovia João Cereser a execução do contrato será por meio de empreitada por preço unitário.

A execução da obra será feita através de medições mensais com acompanhamento da fiscalização indicada por este órgão.

A CONTRATADA deverá se atentar quanto ao prazo para a execução das obras, pois não caberá uma solicitação de aditivo de prazo ao final do contrato. Só será analisado um pedido de aditivo caso seja de força maior e que tenha argumentos suficiente para tal.

Caso ocorra atrasos não previstos a CONTRATADA será notificada a se ajustar para que no mês seguinte volte ao prazo determinado como indicado em planilha físico-financeiro.

## **COMO SE DARÁ A EXECUÇÃO DO OBJETO**

A CONTRATADA tem que entregar a medição mensal até o 3 (terceiro) dia útil do mês subsequente para verificação e aferição por parte do gestor do órgão que terá 5 (cinco) dias úteis para fazê-lo.

Após a aprovação da medição, a CONTRATADA deverá emitir e apresentar nota fiscal respectiva com as importâncias devidas pela execução dos serviços que serão pagas pela DAE S/A, em até 07 (sete) dias após a emissão da nota fiscal, desde que a nota seja emitida de forma correta.

A entrega dos materiais seguirá a programação compatibilizada com o prazo de execução das etapas de obras conforme frente de trabalho.

A responsabilidade pela compra dos materiais (tubos, conexões, válvulas e tampões fofo) será de responsabilidade da Gerência de Suprimentos, cabendo as Gerências de Obras de Água e esgoto dar todo o suporte necessário para as especificações e programação de entrega dos materiais.

## **V. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, COM DEFINIÇÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO, ENTREGA E VIGÊNCIA**

### **PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo para execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência, é de 08 (oito) meses, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço, que ocorrerá após a assinatura do contrato.

### **PRAZO DE VIGÊNCIA**

Previsto o período adicional da execução em mais 3 meses, a vigência do contrato será de 11 (onze) meses a partir da data de assinatura do Contrato.

## **EXECUÇÃO DOS TRABALHOS E DAS ETAPAS A SEREM EXECUTADAS**

### **ADUTORAS E REDES**

Os remanejamentos das adutoras terão aproximadamente 2130 m de extensão e terá como caminhamento em arruamentos e em faixas de domínio da rodovia.

É previsto remanejar cerca de 605m de redes de distribuição em futuras marginais e trechos de descarga nas ruas e faixa de domínio.

É previsto executar cerca de 80M de adutora em MND na travessia da rodovia junto a Vila Hortolândia em PEAD com tubo camisa.

É previsto a execução de 02 cavaletes para transposição de rios sendo 1 no rio Jundiaí mirim (novo canal retificado) com extensão horizontal de 25,00m e 1 no rio Jundiaí com extensão de 47,00m ambos para Passagem e 2 adutoras de agua bruta de Diam 300mm em ferro fundido.

Segue em anexo o memorial descritivo para que possam ver com mais detalhes o que foi considerado por esta DAE S/A para as condições encontradas no local.

## **VI. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

O gestor do futuro contrato Sr Rogério Bini Santiago – Gerente de Obras de Água, deve realizar as análises dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização técnica administrativa e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes e solicitar à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

O Gestor deve emitir termo circunstanciado para efeito de recebimento mensal dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados e comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

A CONTRATADA tem a obrigação de atender a todas as exigências informadas no Termo de Referência emitido e sendo parte integrante do contrato.

O não cumprimento do prazo sem a devida justificativa ou dos pré-requisitos de contratação, em qualquer hipótese, poderá acarretar a rescisão contratual e sanções impostas pela contratante.



## VII. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As medições serão mensais, realizadas de acordo com o cronograma físico-financeiro, obedecendo rigorosamente este Termo de Referência, ocasião em que a DAE S.A. poderá apurar in-loco, por meio de seus técnicos fiscais, os serviços e quantidades efetivamente executados. A apresentação e a entrega das mesmas devem ser realizadas até o 3º (terceiro) dia útil de cada mês após a data de fechamento e serão conferidas pelas Gerências de Obras de Água em até 5 (cinco) dias.

Os serviços serão medidos por preços unitários conforme planilha orçamentária, conforme especificado na Ordem de Serviços e aprovados pelo gestor do contrato.

Efetuada a aprovação pela DAE S.A., a medição será encaminhada juntamente com a nota fiscal com as respectivas importâncias devidas pela execução da obra no período que serão pagas mensalmente pela DAE S.A., em até 07 (sete) dias.

Quando da emissão da Nota Fiscal ou Fatura correspondente, a CONTRATADA observará a legislação previdenciária/tributária em vigor, informando no referido documento, caso couber, o valor da mão de obra, materiais e/ou equipamentos aplicados, alíquota vigente de retenção junto a Seguridade Social, bem como demais tributos passíveis de retenção pela CONTRATANTE, base de cálculo e valor a ser retido pela DAE S.A.

A CONTRATADA deverá mencionar no corpo da Nota Fiscal o número do CNO – Cadastro Nacional de Obras, descrição da base de cálculo da retenção do INSS, conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1845, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2018, número da Ordem de Compra e do Contrato firmado com a DAE S/A.

Fica expressamente vedada qualquer pretensão de pagamento antecipado.

## VIII. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO INERENTES À ATIVIDADE OU EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

### PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL

- a. Comprovação de registro e regularidade da licitante na entidade profissional competente, CREA.

- b. Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) o desempenho de atividade pertinente, compatível ou similar em características, quantidades e prazos como objeto da licitação, com quantitativos mínimos de acordo com os itens de maior relevância conforme tabela abaixo, que representem 50% da execução pretendida, conforme Súmula nº 24 do TCESP:

Itens de maior relevância – Descrição / especificação do item		Unidade	Quantitativos mínimos
1	Movimento de terra – Escavação mecanizada de valas	M <sup>3</sup>	3.000,0
2	Aterro – Compactação de valas	M <sup>3</sup>	2.900,0
3	Escoramento Descontínuo (estronca metálica e prancha de madeira) - até 2,50 m de profundidade	M <sup>2</sup>	3.200,0
4	Tubo de Fo.Fo Ou PEAD ou AÇO - Dn 300mm (Compatível)	M	500,0
5	Capa asfáltica, incluso aplicação, imprimação e transporte.	M3	50,0
6	Serviços de interligação de adutoras com fornecimento de equipe técnica e equipamentos. Diâmetro 300mm ou superior	unid	2,0
7	Execução de travessia aérea de adutoras. Diâmetro 300mm ou superior.	M	25,0
8	Construção de Caixa de registro para adutoras diâmetro de 400mm	Unidade	10,0
9	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), Base Binder com pedra britada n.º 1	M <sup>3</sup>	25,80

- c. Deverão constar no(s) referido(s) atestado(s) ou certidão(ões) a identificação e localização da obra ou serviço e o(s) mesmo(s) deverá(ão) estar devidamente certificado(s) pelo CREA.

- d. Para atender o disposto no item “b” será sempre admitida a comprovação de aptidão através de atestado(s) ou certidão(ões) de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior:
- e. O(s) atestados deverá(ão) conter:
1. identificação da pessoa jurídica emitente com CNPJ;
  2. nome e cargo do signatário;
  3. endereço completo do emitente;
  4. período do contrato;
  5. objeto contratual;
  6. outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Comissão Permanente de Licitações.
- f. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser apresentado(s) no original ou em cópia(s) autenticada(s), assinado(s) por autoridade ou representante de quem o(s) expediu, com identificação do assinante (nome completo e cargo) e deverá(ão) ser emitido em papel com timbre da emitente e datado(s).
- g. Não serão aceitos Atestados de Capacidade Técnica emitidos pelo próprio licitante.
- h. Para fins de comprovação, admite-se o somatório de atestados, nos termos do § 5º do Art. 68 do Regulamento Interno de Licitações Contratos e Convênios da DAE S/A.
- i. Declaração formal de disponibilidade do aparelhamento, do pessoal técnico especializado e turnos de trabalho necessários para o cumprimento do objeto desta licitação, vide modelo do Edital.

## IX. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

Em consonância com o RILCC desta DAE S.A. e a lei 13.303/16, a área técnica sugere que o critério a ser adotado seja o de MODO DE DISPUTA FECHADO com VALOR DIVULGADO e MAIOR DESCONTO LINEAR, entretanto, compete a Gerência de Compras e a Diretoria Administrativa desta DAE S.A. indicar a melhor escolha do processo de licitação a ser realizada para esta contratação.

## **X. REGRAS PERTINENTES AO RECEBIMENTO DO OBJETO**

O gestor do contrato deverá realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização técnica administrativa e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes e solicitar à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

Por se tratar de obras envolvendo a concessionária da rodovia - Rota das Bandeiras e ARTESP agência reguladora de transportes do estado de São Paulo estas deverão participar do processo de recebimento das obras nas de faixa de domínio. Todas as adutoras e redes deverão passar por teste de estanqueidade para entrada interligação e operação.

## **XI. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE**

### **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

- a. A CONTRATANTE fica obrigada a cumprir o acordado no instrumento contratual, bem como a pagar o preço pactuado pelo objeto.
- b. Acompanhar e fiscalizar a qualidade dos serviços realizados;
- c. Acompanhar, fiscalizar e validar, todas as etapas da prestação dos serviços correlatos à sua respectiva área de atuação através das Gerências de Obras de Água telefone (11) 4589-1389.
- d. Realizar os pagamentos devidos à empresa após a validação da nota fiscal.
- e. Fornecer os materiais hidráulicos necessários à implantação das obras concebidas e aprovadas pela Fiscalização em tempo hábil à consecução do cronograma contratual.

### **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

- a. A empresa deverá indicar um preposto de nível técnico ou superior, para representá-la junto à DAE S.A., com relação aos assuntos pertinentes aos serviços;
- b. O Valor Global da Proposta a ser apresentada pela CONTRATADA deverá considerar todos os custos necessários para a realização do objeto deste Termo de Referência, tais como mão de obra, encargos sociais, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços, despesas de locomoção e hospedagem para visitas técnicas às

- localidades, deslocamentos de pessoal e quaisquer outras taxas, custos ou emolumentos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços.
- c. A CONTRATADA fica obrigada a cumprir o acordado no instrumento contratual, bem como a prestar informações e assistência concernente ao objeto, atender os chamados em garantia feitos pela CONTRATANTE, e realizar em prazo razoável qualquer eventual reparo/reconstrução em garantia. Fica a CONTRATADA responsável também pelo pagamento dos impostos e taxas oriundos de seu fornecimento e dos materiais/equipamentos utilizados e/ou fornecidos.
  - d. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal da DAE S.A., os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
  - e. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 1990), ficando a DAE S.A. autorizada a descontar dos pagamentos devidos à empresa CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.
  - f. A CONTRATADA deverá manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

### **CONDIÇÕES TÉCNICAS:**

Todos os itens descritos neste memorial, bem como apresentados nos projetos e demais elementos técnicos devem ser devidamente analisados pelas empresas de engenharia para esclarecer todas as dúvidas pertinentes. Não serão aceitos pela DAE itens, serviços adicionais, ou eventuais modificações que tecnicamente não se justifiquem, ou que implicitamente já se encontram previstos na execução das obras e escopo apresentado.

Todos esses quesitos devem ser avaliados na fase de licitação das obras, na análise da documentação técnica pelas proponentes conforme declaração.

**DECLARAÇÃO DE CONDIÇÕES TÉCNICAS**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob n. \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal e responsável técnico declara, sob as penas da lei, que analisou os projetos e elementos técnicos apresentados pela DAE S/A, com os quais concorda e tomou conhecimento de todas as condições dos locais das obras, bem como das interferências técnicas, esclarecendo que tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, bem como das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, na qual se comprometem a acatar todas as especificações estabelecidas no Lpro de Referência, visando alinhamento de informações para a elaboração das Propostas da Licitação Modo de Disputa Fechado n. \_\_\_\_/\_\_\_\_.

LOCAL/DATA:

NOME/CARGO DO REPRESENTANTE LEGAL

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

*(Declaração deverá ser apresentada no envelope de habilitação)***EQUIPE TÉCNICA**

Este Termo de referência foi elaborado pela equipe técnica da DAE S.A – Água e Esgoto, redigido Gerente de Obras de Água – Eng. Rogério Bini Santiago e aprovado pelo Diretor de Operações - Eng. Valter Maia.

Jundiaí, 20 de julho de 2020

\_\_\_\_\_  
Eng.º Rogério Bini Santiago

Gerência de Obras de Água