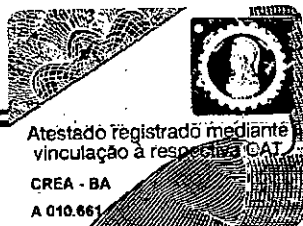


C.C. 2253

CONDER
Companhia de Desenvolvimento
Urbano do Estado da Bahia**ATESTADO**

Atesto que a UFC Engenharia Ltda., CNPJ 32.690.778/0001-66, realizou plena e satisfatoriamente, através do Contrato n.º 214/2010, os *SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ASSESSORAMENTO E APOIO TÉCNICO A EQUIPE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DA BAHIA - CONDER, NO GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DE SÃO JOAQUIM - RUFSJ, NO MUNICÍPIO DE SALVADOR, ESTADO DA BAHIA*, no período compreendido entre os dias 26/07/2010 a 22/09/2010, conforme discriminado a seguir:

1. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento envolve a execução de serviços de diversas naturezas: de demolições, de reformas de boxes dos feirantes, de urbanização e paisagismo, de drenagem pluvial, cobertura e piso, de esgotamento sanitário, de abastecimento de água, de combate a incêndio, de iluminação pública e energia elétrica, de proteção contra descargas atmosféricas, de instalações hidrossanitárias e elétricas, de obras especiais executadas por diversos processos: concreto armado, concretagem in loco, peças pré-moldadas, estrutura em pilares de perfil metálico, estrutura metálica para a cobertura, cobertura em telha metálica, recomposição estrutural de enrocamento em pedra, contenções e atracadouro com píer flutuante (na Enseada de São Joaquim – ESJ), dragagem do leito da ESJ com transporte e destino final do material, aterro de trecho da ESJ, junto ao cais, etc. Envolve também serviços de construção de 3 (três) galpões, cuja execução, no perímetro da Feira, requer cuidados especiais, tendo em vista os feirantes e a sua dinâmica. São várias as interferências com serviços das concessionárias, a exemplo da Embasa, Coelba, Bahiagás, Empresas de Telefonia etc., inclusive extensivas à área do entorno e o dia a dia dos feirantes.

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Gerenciamento, Supervisão Técnico-Administrativa, Fiscalização, Acompanhamento e Controle:

- Implantação e utilização de um Sistema de Informações Gerenciais de obra em tempo real (SIGO) para controle de todo o empreendimento, sistematizando todas as normativas, informações, especificações, projetos, orçamentos, planejamentos e outros documentos existentes e disponíveis;
- Análise crítica dos dispositivos legais e documentos contratuais (editais, propostas, contratos, licenças, ordem de serviços etc);
- Análise crítica dos projetos (plantas, memoriais, cadastros etc);
- Diagnósticos e emissão de pareceres técnicos sobre as obras e análises técnicas dos serviços já realizados e/ou em andamento no Galpão da CODEBA;
- Acompanhamento, supervisão e controle da execução das obras e serviços de engenharia previstos no

17/



projeto executivo da Requalificação Urbanística da Feira de São Joaquim;

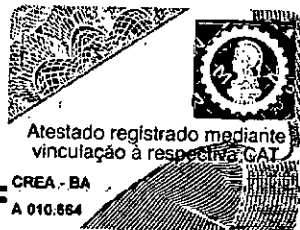
- Proposição de medidas a serem tomadas para cumprimento dos cronogramas de execução e demais dispositivos contratuais, assim como para a recuperação dos eventuais atrasos que possam surgir durante o andamento das Obras;
- Acompanhamento da seleção do local e da implantação das atividades de apoio às obras (canteiros, frentes de trabalho, áreas de bota-fora, etc.);
- Avaliação, análise e compatibilização das diversas etapas de obras e serviços sugeridos pelo construtor, bem como aquelas referentes a interferências, propondo quando for o caso, possíveis ajustes no planejamento e programação das frentes de trabalho incluindo, para tanto, sempre que couber, a execução da sequenciação cronológica básica tanto para partes dos serviços, como para a obra como um todo, com destaque para:
 - Avaliação da estratégia de execução das obras, e do planejamento final da execução proposta pelas empresas executoras no plano de execução da obra;
 - Análise, para aprovação, dos planos de trabalho apresentados pelas Empresas Executoras e Fornecedores;
 - Análise e compatibilização das diversas etapas do plano de "ataque de obra", proposto pelo construtor, com as do Plano de Mobilização dos Feirantes, considerando, inclusive, a capacidade física do Galpão da Codeba (local onde os feirantes ficarão no período da execução das obras da FSJ) e suas diversas especificidades (barracas, bancas, boxes etc) até o retorno definitivo dos feirantes para as novas instalações.
- Controle dimensional para verificação do cumprimento das condições geométricas estabelecidas nos projetos executivos;
- Acompanhamento dos levantamentos topográficos e batimétricos;
- Articulação das atividades da CONTRATADA com a(s) da(s) Empreiteira(s) e Concessionárias, especialmente no que se refere à execução das obras e sua interface com o remanejamento provisório dos Feirantes previsto no Plano de Mobilização dos Feirantes, bem como no que se refere à coordenação dos trabalhos de campo quanto aos suprimentos e à programação das etapas de construção;
- Emissão de relatórios e laudos técnicos, incluindo:
 - Pareceres técnicos e relatórios com informações e esclarecimentos sobre as obras e serviços, quando solicitados pela CONDER;
 - Relatórios periódicos de acompanhamento, indicando as não conformidades e pendências ambientais "lato sensu" a serem resolvidas pelas empreiteiras;
 - Informações on line à CONDER que permitam acompanhamento dos serviços em tempo real.



- Assessoramento da equipe da CONDER nas tratativas que se fizerem necessárias junto ao representante legal da CONTRATADA responsável pela execução das obras quanto a possíveis apontamentos de inconsistências documentais;
- Disponibilização de estrutura para realização de serviços gráficos (cópias, plotagem, encadernação, etc.), serviços informatizados de gerenciamento de projetos e obras, serviços de desenho técnico por meio digital (AutoCAD), bem como promoção de gestão administrativa para mobilidade e agilidade de seus profissionais;
- Exigência de que o empreiteiro realize a manutenção e conservação das instalações permanentes, provisórias e do Canteiro de Obras, o cumprimento das Normas Técnicas de Construção e Montagem, a adoção de medidas de segurança e higiene no trabalho, a severa disciplina, vigilância, limpeza e iluminação dos locais de trabalho e adjacências;
- Acompanhamento do atendimento às Normas Técnicas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho, em especial a NR-6, NR-8 e NR-18.
- Aprovação do Manual de Segurança do Trabalho elaborado e adotado pela Empreiteira, na execução dos serviços;
- Exigência de que as empreiteiras que preparem e mantenham o Livro de Ocorrências no Canteiro de Obras (Diário de Obras), e que o registro dos fatos diários esteja devidamente atualizado;
- Análise e aprovação dos registros do "Diário de Obras";
- Arquivo da documentação de fiscalização a ser repassada ao órgão responsável pela condução das obras, na conclusão dos serviços;
- Disponibilização para a CONTRATANTE, de 02 (dois) veículos do ano de contratação, com ar condicionado, inclusive motorista, combustível, manutenção e seguro total para apoio as atividades previstas no contrato;
- Acompanhamento do atendimento dos condicionantes ambientais estabelecidas na Licença Ambiental expedida pelos órgãos ambientais;
- Elaboração de relatório de atendimento aos condicionantes impostos pela Licença Ambiental observando a periodicidade exigida;

Consultorias e Elaboração/Revisão de Projetos:

- Coordenação das consultorias e os projetos a serem desenvolvidos e/ou revisados;
- Prestação de apoio técnico à execução dos contratos de obras envolvendo a interpretação dos desenhos de construção, preparação das especificações complementares adicionais, orientações técnicas, elaboração e revisão do projeto executivo e outros, caso necessário;
- Diagnóstico da situação local atual com relação às necessidades de execução física das obras e serviços

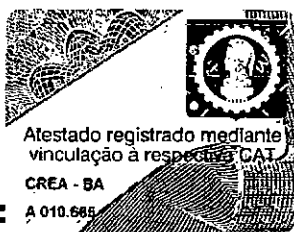


previstos, assim como com relação a possíveis novas interferências e condicionantes de ordem técnica e operacional, prestando apoio técnico necessário na solução;

- Revisão e atualização do cadastro físico com georreferenciamento e levantamento fotográfico cadastral, das instalações utilizadas pelos Feirantes, incluindo barracas, boxes, bancas etc, integrado com a equipe de mobilização e comunicação social, antes do início das obras permitindo a identificação de todas as unidades existentes com fichas cadastrais constando dados físicos e de ocupação, plantas georreferenciadas, levantamento fotográfico sistemático e outras informações acordadas com a CONDER;
- Emissão de relatórios e laudos técnicos;
- Assessoramento da equipe da CONDER nas tratativas que se fizerem necessárias junto ao representante legal da CONTRATADA responsável pelos serviços quanto a possíveis apontamentos de inconsistências documentais.
- Mobilização, em caráter eventual e quando solicitado pela responsável pela condução dos serviços e obras (CONDER), técnicos especializados para o cumprimento de determinadas tarefas relacionadas com a execução das obras;

Mobilização e Comunicação Social:

- Revisão e atualização do cadastro social/econômico dos Feirantes, realizado pelo Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural – IPAC, conjuntamente com a equipe do cadastro físico, antes do início das obras, permitindo a identificação de todas as unidades existentes com fichas cadastrais constando dados físicos e de ocupação, plantas georreferenciadas, levantamento fotográfico sistemático e outras informações acordadas com a CONDER;
- Atendimento às necessidades do usuário, feirantes e comunidade circunvizinha em face do desenvolvimento das obras e serviços;
- Planejamento e implementação, de forma detalhada, das atividades relacionadas ao remanejamento dos Feirantes durante a execução das obras com prévia aprovação da CONDER;
- Elaboração e execução de Plano de Mobilização dos Feirantes com:
 - O envolvimento e a participação de suas entidades representativas;
 - O conhecimento do projeto e suas etapas de implantação;
 - A pactuação de todas as ações, especialmente aquelas relacionadas às transferências e remanejamentos;
 - A declaração formal do feirante confirmando o que foi pactuado (firmar contrato com o feirante estabelecendo obrigações, compromissos e prazos);



- A inclusão, no referido plano, de ações de educação ambiental necessárias à implantação das etapas da obra e ao funcionamento da Feira;
- Equipe técnica social permanente in loco.
- Elaboração do Plano de Comunicação Social, garantindo:
 - A Informação ao público sobre mudanças das atividades no local;
 - A confecção de cartilhas, folders, jornais informativos e outros que se façam necessários, com a devida aprovação da CONDER;
- Assessoramento da equipe da CONDER nas tratativas que se fizerem necessárias junto às entidades representativas dos Feirantes;
- Articulação das atividades da CONTRATADA com a Empreiteira, especialmente no que se refere à execução das obras e sua interface com o remanejamento provisório dos Feirantes, bem como no que se refere à coordenação dos trabalhos de campo quanto aos suprimentos e à programação das etapas de construção;
- Acompanhamento, de forma permanente, das atividades de construção, integrando-as com a supervisão técnica das obras, verificando o cumprimento das medidas sociais, colaborando para o adequado encaminhamento de situações não previstas e para a rápida solução de eventuais impactos sócio-ambientais;
- Verificação, de forma permanente e rigorosa, da ocorrência de impactos aos Feirantes e consumidores apresentando medidas para solução, caso necessário.

4. PRODUTOS

- Relatórios Mensais de Andamento da Obra;
- Boletins de Medição das Obras e Serviços;
- Boletins Informativos Mensais (Impressos e Eletrônicos);
- Relatório do Cadastro atualizado dos Feirantes: Atualização do cadastro elaborado pelo IPAC: cadastro georreferenciado das instalações físicas e cadastro socioeconômico;
- Relatórios setoriais, com a consolidação dos serviços desenvolvidos, os termos de recebimento de obras e serviços, os pareceres relativos às faturas mensais ou outras atividades;
- Relatório Mensal de Supervisão Ambiental: relatório contendo a síntese dos relatórios diários, a relação das pendências existentes relativas aos aspectos socioambientais e uma avaliação das condições sócioambientais gerais da obra. Será preparado e encaminhado em meio digital e impresso para o Engenheiro residente da obra e o órgão responsável pela condução das obras;
- Certificado de Conformidade Ambiental: documento emitido com periodicidade mensal, assinado pelo



responsável, destinado a atestar o cumprimento pela empreiteira das especificações, exigências e recomendações ambientais no período.

5. EQUIPE TÉCNICA

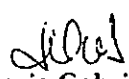
N	NOME	CONSELHO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	ATUAÇÃO
1	Edson Santos Gomes	CREA/BA 3.320-D	Engenharia Civil e Sanitária	Coordenador Geral / Responsável Técnico	Coordenação Geral
2	Pedro Antônio Passos de Oliveira	CREA/BA 4.869-D	Engenharia Civil	Coordenador Setorial e Membro de Equipe / Responsável Técnico	Infraestrutura / Engenharia Civil
3	Carlos Alberto de Carvalho Heleno	CREA/BA 2.582-D	Engenharia Civil e Sanitária	Membro de Equipe / Responsável Técnico	Infraestrutura / Engenharia Civil
4	Olimpio Antonio da Silva Neto	CREA/BA 25.964-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Infraestrutura / Engenharia Civil
5	Antonio Sérgio Barroso de Oliveira	CREA/BA 15.489-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Infraestrutura / Engenharia Civil
6	Marcelo de Souza Pires	CREA/BA 26.118-D	Arquitetura e Urbanismo	Coordenador Setorial e Membro de Equipe / Responsável Técnico	Arquitetura e Urbanismo
7	Manoel Amaro Coelho Júnior	CREA/BA 24.683-D	Arquitetura e Urbanismo	Membro de Equipe / Responsável Técnico	Arquitetura e Urbanismo
8	Emmanoel Calmon da Silva Oliveira Filho	CREA/RJ 1.056.952-D	Engenharia Civil	Coordenador Setorial e Membro de Equipe	Engenharia Civil / Obras Marítimas
9	Jorge Alberto Barbosa Gomes	CREA/BA 17.773-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Engenharia Civil / Obras Marítimas
10	Elmar Brígido Silva Júnior	CREA/BA 3.101-D	Engenharia Civil	Membro de Equipe	Engenharia Civil / Obras Marítimas
12	Rosa Silvia Cardoso Kitahara Rodrigues	CREA/BA 25.417-D	Engenharia Sanitária e Ambiental	Coordenador Setorial e Membro de Equipe / Responsável Técnico	Instalações Hidrossanitárias e Pluviais / Drenagem / Meio Ambiente
13	Soraia de Cácia Alves Hohlemverger	CREA/BA 36.489-D	Engenharia Sanitária e Ambiental	Membro de Equipe	Instalações Hidrossanitárias e Pluviais / Drenagem / Meio Ambiente



14	Maristela Gomes de Oliveira	CRESS/BA 614	Serviço Social	Membro de Equipe	Ação Social
15	Hilda Maria Ribeiro Dias	CRESS/BA 1.598	Serviço Social	Membro de Equipe	Ação Social
16	Patrícia Karla Santos Assunção	CRESS/BA 4.476	Serviço Social	Membro de Equipe	Ação Social
17	Glória Shirley Lautenschlager Sanches	-	Pedagogia	Membro de Equipe	Ação Social
17	Maria Carolina Oliveira Fraga Leite	-	Comunicação Social	Membro de Equipe	Ação Social

Salvador, 08 de agosto de 2011.


Milton de Aragão Bulcão Villas-Bôas
Diretor Presidente


Livia Maria Gabrielli de Azevedo
Diretora de Equi. Qual. Urbanística



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 402 - ENG. VELHO DE BROTAS - TELEFONE: 331-5055 - FAX (071) 244-6156 - CEP: 40.243-620 - SALVADOR - BAHIA

No CAT :041/97

PAGINA : 1

CERTIFICO, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que segue:

Profissional : PEDRO ANTÔNIO PASSOS DE OLIVEIRA -----
Título : Engenheiro Civil -----
Registro CREA : 4869/D -----
CREA de Origem : BAHIA -----

.....
.....
No. ART : 135258/A -----
Data de Anotacao : 07/01/97 -----
Empresa Contratada : UFC ENGENHARIA LTDA -----
Nome Contratante : EMBASA S/A -----
Nome Proprietario : EMBASA S/A -----
Endereco da Obra : -----
Complemento : Jequié/BAHIA -----
Participacao : CO-AUTOR -----
Tipo : NORMAL -----
Data da Baixa : 10/01/97 -----
Motivo da Baixa : Por conclusao. -----
Vinculada a ART No.: 102982A -----

***** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO *****
1 -Atividade : PROJETO -----
Descricao : SANEAMENTO -----
Nivel : ATUACAO -----

***** OBSERVACOES *****
VALOR DO CONTRATO R\$2.163.298,75

.....
No. ART : 135887/A -----
Data de Anotacao : 07/01/97 -----
Empresa Contratada : UFC ENGENHARIA LTDA -----
Nome Contratante : CERB-COMPANHIA DE ENGENHARIA RURAL DA BAHIA -----
Nome Proprietario : CERB-COMPANHIA DE ENGENHARIA RURAL DA BAHIA -----
Endereco da Obra : MIRANTE -----
Participacao : CO-AUTOR -----
Tipo : NORMAL -----
Data da Baixa : 10/01/97 -----
Motivo da Baixa : Por conclusao. -----
Vinculada a ART No.: 102992A -----

***** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO *****
1 -Atividade : PROJETO -----
Descricao : SANEAMENTO -----
Nivel : ATUACAO -----
2 -Atividade : PROJETO -----
Descricao : BARRAGEM DE TERRA -----
Nivel : ATUACAO -----
3 -Atividade : PROJETO -----
Descricao : AQUADUTO OU ADUTORA -----
Nivel : ATUACAO -----
4 -Atividade : PROJETO -----



000000

No CAT :041/97

PAGINA : 2
Continuacao.

Descricao	:	ESTACAO TRATAMENTO DE AGUA
Nivel	:	ATUACAO
5 -Atividade	:	PROJETO
Descricao	:	TANQUES OU RESERVATORIOS EM CONCRETO ARMADO
Nivel	:	ATUACAO
6 -Atividade	:	PROJETO
Descricao	:	REDE DE AGUA
Nivel	:	ATUACAO
Valor da obra	:	Cr\$2.485.577.582,84
No. ART	:	173753/A
Data de Anotacao	:	07/01/97
Empresa Contratada	:	UFC ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante	:	EMBASA S/A
Nome Proprietario	:	EMBASA S/A
Endereco da Obra	:	
Complemento	:	Camamu/BAHIA
Participacao	:	CO-AUTOR
Tipo	:	NORMAL
Data da Baixa	:	10/01/97
Motivo da Baixa	:	Por conclusao.
Vinculada a ART No.:	:	096359A

***** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO *****

1 -Atividade	:	PROJETO
Descricao	:	REDE DE ESGOTO
Nivel	:	ATUACAO
2 -Atividade	:	PROJETO
Descricao	:	ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO
Nivel	:	ATUACAO
3 -Atividade	:	PROJETO
Descricao	:	LAGOA DE ESTABILIZACAO
Nivel	:	ATUACAO
4 -Atividade	:	PROJETO
Descricao	:	ESTACAO ELEVATORIA
Nivel	:	ATUACAO

Valor da obra	:	Cr\$3.138.607,88
---------------	---	------------------

***** OBSERVACOES *****

CONTRATO Nº 286/93

No. ART	:	173762/A
Data de Anotacao	:	07/01/97
Empresa Contratada	:	UFC ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante	:	SEC.RECURSOS HIDRICOS SANEAMENTO E HABITACAO
Nome Proprietario	:	SEC.RECURSOS HIDRICOS SANEAMENTO HABITACAO
Endereco da Obra	:	SIMÕES FILHO E CANDEIAS/BA
Participacao	:	CO-AUTOR
Tipo	:	NORMAL
Data da Baixa	:	10/01/97
Motivo da Baixa	:	Por conclusao.
Vinculada a ART No.:	:	102981A

***** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO *****



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 402 - ENG. VELHO DE BROTA - TELEFONE 381-9055 - FAX (071) 244.6155 - CEP. 40.243-620 - SALVADOR - BAHIA

No CAT :041/97

PAGINA : 3
Continuacao.

1 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: SANEAMENTO
Nivel	: ATUACAO
2 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: REDE DE ESGOTO
Nivel	: ATUACAO
3 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: ESTACAO TRATAMENTO DE ESGOTO
Nivel	: ATUACAO
4 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: LAGOA DE ESTABILIZACAO
Nivel	: ATUACAO
5 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: ESTACAO ELEVATORIA
Nivel	: ATUACAO
Valor da obra	: Cr\$3.366.582.974,00

***** OBSERVACOES *****
CONTRATO DE 11/02/93 - PERÍODO: FEVEREIRO/93 A FEVEREIRO/94

No. ART	: 213346/A
Data de Anotacao	: 31/10/95
Empresa Contratada	: UFC ENGENHARIA LTDA
Nome Contratante	: EMBASA S/A
Nome Proprietario	: EMBASA S/A
Endereco da Obra	:
Complemento	: Esplanada/BAHIA
Participacao	: CO-AUTOR
Tipo	: NORMAL
Data da Baixa	: 10/01/97
Motivo da Baixa	: Por conclusao.

***** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO *****

1 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: AQUADUTO OU ADUTORA
Nivel	: ATUACAO
2 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: REDE DE AGUA
Nivel	: ATUACAO
3 -Atividade	: PROJETO
Descricao	: ESTACAO TRATAMENTO DE AGUA
Nivel	: ATUACAO
4 -Atividade	: EXECUCAO E PROJETO
Descricao	: SONDAGEM
Nivel	: SUPERVISAO OU COORDENACAO
5 -Atividade	: EXECUCAO E PROJETO
Descricao	: TOPOGRAFIA
Nivel	: SUPERVISAO OU COORDENACAO

***** OBSERVACOES *****
CONTRATO Nº 232/95 DE 11/08/95 - PERÍODO: AGOSTO/95 A JUNHO/96
VALOR DO CONTRATO R\$157.238,80



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
RUA PROFESSOR ALOISIO DE CARVALHO FILHO, 402 - ENJO VELHO DE BROTAS - TELEFONE 381-8055 - FAX (071) 244-6155 - CEP 40.243-920 - SALVADOR - BAHIA

PAGINA : 4
Continuar.

***** OBSERVACOES *****
CONTRATO Nº 288/93 - PERÍODO: 14.09.93 A 01.09.94
VALOR DO CONTRATO R\$17.207,01

```
***** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO *****
1 -Atividade      : PLANEJAMENTO -----
  Descriçao      : HIDROLOGIA -----
  Nivel          : CONDUCAO -----
2 -Atividade      : ESTUDO -----
  Descriçao      : HIDROLOGIA -----
  Nivel          : CONDUCAO -----
```

Cuja(s) copia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s) vai(ao) em anexo confe-
rida(s) e autenticada(s). Esta certidao e para fim exclusivo de acervo
tecnico e nao acrescenta qualquer atribuicao as originariamente con-



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA
RUA PROFESSOR ALOÍSIO DE CARVALHO FILHO, 402 - ENG. VELHO DE BROTAS - TELEFONE: 381-8055 - FAX: (071) 244-6156 - CEP. 40.243-820 - SALVADOR - BAHIA

PAGINA : 5
Continuacao.

[illegible]

Salvador, 10 de Janeiro 1997

MR DA GRACA C.S.FREITAS

embasa	ATESTADO	Nº 025/96	
		DATA: 20/11/96	
PROCESSO Nº 13024	SOLICITANTE: UFC - Engenharia Ltda. CGC: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 232/95	FL: 01/06

Atestamos para os devidos fins que a UFC Engenharia LTDA, tendo como responsável técnico o Engenheiro Edson Santos Gomes, CREA 3320-D, elaborou para Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. - EMBASA, o Projeto Executivo de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da cidade de Esplanada - Ba de acordo com o contrato nº 232/95 com as seguintes características

POPULAÇÃO ABASTECIVEL ATÉ O ANO 2015: 37.689 habitantes

- Vazão máxima diária na 1ª Etapa (ano 2005) ----- 50,85 l/s
- Vazão máxima diária na 2ª Etapa ----- 78,52 l/s

SISTEMA RIO ITARIRI

CAPTAÇÃO

Feita por flutuador metálico através de 02 conjuntos moto-bomba em paralelo, com as seguintes características:

Vazão ----- 22,50 l/s
 Altura manométrica --- 5,53 m.c.a
 Potência ----- 5,00 CV

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA

Área construída: 60 m²

As principais características dos conjuntos motor-bomba são apresentadas a seguir

Nº de conjuntos ----- 02 em paralelo e 01 reserva

Vazão ----- 22,50 l/s

Altura manométrica --- 87,30 m.c.a

Potência ----- 50 CV

Poço de Sucção (Padrão EMBASA)

Capacidade ----- 30 m³

Tempo de detenção --- 11 min

Este Atestado encontra-se
 registrado no CREA BA e
 é por este Conselho aprovável
 da CAT. Nº 041197
 Mendoz Grapim Carneiro de Freitas
 Engenheiro Civil

ADUTORA DE ÁGUA BRUTA 1

Extensão Total ----- 96,20 m

Funcionamento ----- por recalque

1º Trecho

Extensão ----- 14,00 m

DN ----- 150

Material ----- mangote flexível classe 1 MPa

embasa SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	ATESTADO	Nº 025/96	
		DATA: 20/11/96	
PROCESSO Nº 13024	SOLICITANTE: UFC - Engenharia Ltda. CGC: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº : 232/95	FL: 02/06

2º Trecho

Extensão ----- 82,20 m
DN ----- 200
Material ----- F. Dúctil classe K - 7

ADUTORA DE ÁGUA BRUTA 2

Extensão total ----- 5.165,20 m

1º Trecho

Extensão ----- 3.371,20 m
DN ----- 200
Material ----- F. Dúctil classe K - 7
Funcionamento ----- por recalque

2º Trecho

Extensão ----- 861,00 m
DN ----- 200
Material ----- F. Dúctil classe 1 MPa
Funcionamento ----- por gravidade

3º Trecho

Extensão ----- 933,00 m
DN ----- 150
Material ----- F. Dúctil classe 1 Mpa
Funcionamento ----- por gravidade

Este Atestado encontra-se
registrado no Livro de
Empenho nº 041/97
da CAT nº 041/97

Mário das Graças Calves de Freitas
Engenheiro EUREC

SISTEMA RIO DO BU

CAPTAÇÃO

Tomada Direta, com tubo de ferro Dúctil DN = 400 interligando o lago da Barragem ao Poço de Sucção da Estação Elevatória de Água Bruta 2

POÇO DE SUCÇÃO (PADRÃO EMBASA)

Capacidade: 30 m³

embasa COMPANHIA DE ENGENHARIA DE SANEAMENTO	ATESTADO	Nº 025/96	
		DATA: 20/11/96	
PROCESSO Nº 13024	SOLICITANTE: UFC - Engenharia Ltda. CGC: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 232/95	FL: 03/06

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA 2

Área construída: 58 m²

As principais características dos conjuntos motor-bomba são apresentadas a seguir:

Nº de conjuntos ----- 01 + 01 reserva

Vazão ----- 267,23 m³/h

Altura monométrica ----- 130,89 m c.a.

Potência ----- 200 CV

ADUTORA DE ÁGUA BRUTA 3

Extensão total: 8.843,90 m

1º Trecho

Extensão total ----- 8.098,00 m

DN ----- 250

Material ----- F Dúctil classe k - 7

Funcionamento ----- por recalque

2º Trecho

Extensão ----- 745,90 m

DN ----- 200

Material ----- F Dúctil classe 1MPa

Funcionamento ----- por gravidade

Este Atestado encontra-se
registrado na CEA/DA e
é válido para a execução
da CAP nº 041/96

Maria das Graças Colhado de Figueira
Supervisionadora

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

Filtro de Fluxo Ascendente com 03 (três) módulos de vazão 37,11 l/s cada, sendo 01 (um) de reserva.

CASA DE QUÍMICA

Com 01 (um) pavimento com área para os tanques, misturadores de produtos químicos, bombas dosadoras, laboratório e depósito de produtos químicos.

CASA DE CLORAÇÃO (PADRÃO EMBASA)

Com capacidade para 02 (dois) cilindros de cloro líquido de 900 kg cada

embasa	ATESTADO	Nº 025/96	
		DATA: 20/11/96	
PROCESSO Nº 13024	SOLICITANTE: UFC - Engenharia Ltda. CGC: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº: 232/95	FL: 04/06

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

Área construída 98 m²

Abrigará 06 (seis) conjuntos motor-bomba e possuirá 03 (três) recalques independentes descritos a seguir

1º Recalque

Nº de conjuntos ----- 01 + 01 reserva

Vazão de conjuntos ---- 46,80 m³/h

Altura manométrica ---- 18,28 m c.a.

Potência ----- 5 CV

2º Recalque

Nº de conjuntos ----- 01 + 01 reserva

Vazão de conjuntos ---- 109,58 m³/h

Altura manométrica ---- 77,62 m c.a.

Potência ----- 50 CV

3º Recalque

Nº de conjuntos ----- 01 + 01 reserva

Vazão ----- 144,36 m³/h

Altura manométrica ---- 67,38 m c.a.

Potência ----- 50 CV

Este projeto foi elaborado e
revisado por: Eng.º A. S. S.
e assinado por: Eng.º A. S. S.
da CAT: Eng.º A. S. S.
Muito obrigada, Eng.º A. S. S.
Superintendente

ADUTORAS DE ÁGUA TRATADA

ADUTORA PARA O RESERVATÓRIO DE LAVAGEM.

Extensão total ----- 72,00 m

DN ----- 150

Material ----- F. Ductil classe K - 7

Funcionamento ----- por recalque

ADUTORA PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO DE DISTRIBUIÇÃO DA PRAÇA

Extensão total ----- 1.497,19 m

DN ----- 200

Material ----- F. Ductil classe K - 7

Funcionamento ----- por recalque

embasa	ATESTADO	Nº 025/96	
		DATA: 20/11/96	
PROCESSO Nº 13024	SOLICITANTE: UFC - Engenharia Ltda. CGC: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº 232/95	FL: 05/06

ADUTORA PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO DE DISTRIBUIÇÃO DO BAIRRO TIMBO.

Extensão total ----- 4.064,07 m
 DN ----- 200
 Material ----- F. Ductil classe k = 7
 Funcionamento ----- por recalque

RESERVAÇÃO

Primeira Etapa

Reservatório Elevado C = 300 m³ (Padrão EMBASA) ----- 02 unidades
 Reservatório Elevado C = 150m³ (Padrão EMBASA) ----- 01 unidade

Segunda Etapa

Reservatório Elevado C = 300 m³ (Padrão EMBASA) ----- 01 unidade
 Reservatório Elevado C = 200 m³ (Padrão EMBASA) ----- 01 unidade

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Diâmetro Nominal	Material	Extensão (m)	
		1ª Etapa	2ª Etapa
50	PVC classe 12	2.475,00	2.050,00
75	PVC classe 12	8.997,00	300
100	PVC classe 12	7.704,00	-
150	PVC classe 1 MPa	5.237,00	50
200	PVC classe 1 MPa	1.988,00	-
250	PVC classe 1 MPa	120,00	-
300	PVC classe 1 MPa	34,00	-
TOTAL		43.555,00	3.560

Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da EMBASA e da ANEEL, e está sujeito a alterações durante a execução das obras.

SUBESTAÇÕES

Rio Bu ----- Monoposte ----- 13,8 KV ----- 225 KVA
 Rio Ilari ----- Monoposte ----- 13,8 KV ----- 112,5 KVA
 ETA ----- Monoposte ----- 13,8 KV ----- 150 KVA

LINHAS DE TRANSMISSÃO

Rio Bu ----- 13,8 KV ----- Extensão ----- 0,364 km
 Rio Ilari ----- 13,8 KV ----- Extensão ----- 0,511 km
 ETA ----- 13,8 KV ----- Extensão ----- 0,053 km

embasa	ATESTADO	Nº 025/96	
		DATA: 20/11/96	
PROCESSO Nº 13024	SOLICITANTE: UFC - Engenharia Ltda. CGC: 32.690.778/0001-66	CONTRATO Nº : 232/95	FL: 06/06

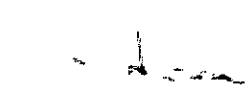
EQUIPE TÉCNICA

NOME	CARGO	Nº CREA
Edson Santos Gomes	Coordenação e Projeto de Tratamento	3 320 D
Pedro Antonio Passos de Oliveira	Coordenação e Estudo Econômicos	4 869 D
Yvonilde Dantas da Luz	Estudos Hidrológicos	7 051 D
Julio César da Silva Borges	Projeto Hidráulico	26 593 D
Nilana Fernandes Magalhães	Projeto Hidráulico	23 723 D
Henrique Magalhães Machado	Projeto Hidráulico	23 330 D
Nelson Gardel Rider Bezerra Lima	Projeto Estrutural	8 859 D
Joel de Souza Miranda Filho	Projeto Elétrico	2 876 D
Itanira Baiense Cardoso	Projeto Arquitetônico	3 533 D

PERÍODO DE EXECUÇÃO Agosto/95 a Junho/96

VALOR DO CONTRATO R\$ 157.238,80 (cento e cinquenta e sete mil, duzentos e trinta e oito reais e oitenta centavos)


Jesse Motta Carvalho Filho
Diretor de Expansão


Sandra Lessa
Gerente do EDP

Este Atestado foi emitido em
Linha 1 - 02/11/96
Linha 2 - 02/11/96
Linha 3 - 02/11/96
Linha 4 - 02/11/96
Linha 5 - 02/11/96
Linha 6 - 02/11/96
Linha 7 - 02/11/96
Linha 8 - 02/11/96
Linha 9 - 02/11/96
Linha 10 - 02/11/96