



Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- Os quantitativos referentes às obras antes citadas encontram-se discriminadas no quadro a seguir:

Obra/Serviço	Unidade	Realizado	
		Físico	Financeira (US\$)
ESGOTAMENTO SANITÁRIO			169.316.374,87
Rede Coletora	m	918.234,45	74.854.747,54
Ligação predial	Un	126.252,00	14.675.073,32
Coletor Tronco	m	27.998,55	16.190.551,80
Interceptores	m	12.717,22	22.444.028,50
Emissários	m	13.829,85	5.301.061,25
Estações Elevatórias	Un	18,00	20.027.821,12
Estações de Pré-condicionamento	Un	1,00	13.150.2261,00
Chaminé de Equilíbrio	Un	1,00	145.291,23
Recuperação de Emissário Submarino	Un	1,00	1.784.937,21
Escritório Sigma	Un	1,00	74.843,77
Diversos Esgoto	Vb	-	506.276,72
DRENAGEM URBANA			35.825.923,97
Micro Drenagem	m	44.411,05	16.422.718,61
Macro Drenagem	m	26.174,00	18.997.476,63
Diversos	Vb	-	405.728,73
LIMPEZA URBANA			12.334.681,41
Equipamentos de Manutenção	Vb	-	879.718,35
Aterros Sanitários	Un	3,00	3.486.371,08
Sistema de Reciclagem e transferência do Jangurussu	Un	1,00	2.147.489,27
Desativação do Jangurussu	Un	1,00	3.495.336,39
Usina de Incineração	Un	1,00	2.584.029,15
Diversos	Vb	-	241.236,98
SISTEMAS COMPLEMENTARES			36.347.963,16
Hidrometração	Un	187.393,00	7.661.460,67
Equipamentos de Manutenção (Sistemas de Esgoto e Drenagem)	Vb	-	7.558.366,04
Relocação de Famílias (Terrenos e casas)	Vb	-	17.533.717,38
Fortalecimento Institucional	Vb	-	4.093.919,07
ENGENHARIA E ADMINISTRAÇÃO			27.008.088,13
Estudo e Projetos	Vb	-	1.326.812,76
Administração, Supervisão, Gerenciamento e Fiscalização	Vb	-	25.881.275,37
DESPESAS FINANCEIRAS			28.860.131,89
Juros	Vb	-	24.360.299,80
Comissão de Crédito	Vb	-	2.930.702,51
FIV	Vb	-	1.069.500,00
TOTAL GERAL			310.693.533,85



Biten Court





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

• Atribuições e Responsabilidades

❖ Coordenação Geral

- A coordenação Geral teve com responsabilidade o gerenciamento do empreendimento, utilizando-se para tanto os recursos e meios colocados à disposição pelo Consórcio e concentrando seus esforços no sentido de obter dentro dos prazos programados, dos custos e da qualidade especificada, a materialização dos marcos de implantação determinados. Foram atribuições básicas da mesma:
- Prover a equipe do Programa SANEFOR de orientação, diretrizes e padrões estipulados pelo BID para o pleno e eficaz desenvolvimento do programa;
- Integrar-se ao esquema gerencial da SDU/SANEFOR, absorvendo diretrizes e normas de serviço da mesma;
- Coordenar a elaboração e implantação dos Procedimentos Técnicos e Administrativos de Gerenciamento do Programa;
- Coordenar a elaboração da sistemática da análise técnica e das prováveis alterações dos projetos, avaliando os reflexos na viabilidade econômica;
- Coordenar a elaboração e implantação do Cronograma Geral do Programa fixando os marcos principais para avaliação do progresso;
- Coordenar a elaboração e implantação da Sistemática de Controle Orçamentário;
- Acompanhamento do progresso físico e financeiro dos subprogramas, identificando antecipadamente áreas de eventuais problemas, sugerindo ao SANEFOR as medidas preventivas e, se for o caso, corretivas que se fizerem necessárias;
- Coordenar as interfaces com o SANEFOR, CAGECE, SEDURB, SEMACE, COHAB e outras entidades externas com relação às atividades inter-relacionadas com a implantação do Programa;
- Coordenar a elaboração e emissão de editais para contratação de serviços e materiais e/ou equipamentos para o Programa SANEFOR;
- Gerenciar e monitorar a estrutura administrativa do Consórcio alocada ao Programa SANEFOR;
- Estabelecer os regulamentos, procedimentos e instruções para operacionalização dos assuntos internos da administração local do Consórcio, de comum acordo com as partes;
- Propor e implantar as modificações quantitativas e qualitativas do pessoal do Consórcio alocado aos subprogramas do Programa SANEFOR, objetivando a eficiência e eficácia na execução dos serviços.

❖ Coordenação de Supervisão do Programa

- A supervisão do Programa teve como responsabilidade a implantação e operação de sistema de controle e avaliações técnicas que possibilitam gerar um referencial de análise que forneça uma adequada visão dos objetivos alcançados, consubstanciado no planejamento global do Programa. As atribuições básicas da Supervisão do Programa compreenderam:
- Estabelecer e implantar a Estrutura Analítica do Programa, em consonância com as diretrizes da Unidade Executora e com o plano de contas estabelecidas;
- Estabelecer a sistemática de controle orçamentário e fluxo de aporte e desembolso de recursos do Programa, definindo os documentos, conteúdo e fluxo de informações para o seu efetivo controle;
- Analisar os relatórios de dispêndio dos recursos confrontando-os com os orçamentos setoriais e global do Programa, recomendando a adoção das medidas preventivas e/ou executivas, sempre que necessário;
- Acompanhar as programações Financeiras da Contratada, analisando e compatibilizando as inversões entre elas e com o Cronograma de intervenções do Programa;
- Codificar e registrar os comprometimentos e as despesas do Programa, de acordo com a sua Estrutura Analítica e seu Plano de Contas;
- Preparar e manter atualizado o fluxo de caixa do Programa;
- Proceder ao acompanhamento de compromissos e custos, emitindo mensalmente Relatórios do Programa, analisando os desvios potenciais e/ou reais, propondo soluções para sua correção;
- Identificar e analisar as variações e tendências dos custos;
- Elaborar os relatórios de acompanhamentos físico-financeiros do Programa dentro dos procedimentos do sistema integrado de controle e supervisão das obras;
- Acompanhamento e controle da execução do Programa, apresentando relatórios mensais;
- Acompanhamento e avaliação físico-financeiro das alterações introduzidas nas soluções técnicas, em relação ao projeto original e avaliação dos seus reflexos na viabilidade econômica da obra e no orçamento global do Contrato firmado entre o Governo do Estado do Ceará e o BID;



E. W. Silva





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- Controle e acompanhamento físico-financeiro mensal das obras do Programa, seguindo os componentes de cada subprograma, bem como a posição físico-financeira dos contratos das empresas de obras;
- Controle e acompanhamento administrativo mensal dos contratos do Programa;
- Controle e acompanhamento de avanço físico mensal das obras do programa, por tipo de serviço e situação global;
- Controle e acompanhamento financeiro mensal, por obra e por categoria de investimentos, segundo as fontes dos recursos;
- Orientação técnica na elaboração de editais de licitação;
- Emissão de parecer técnico para que a SDU/SANEFOR possa expedir a respectiva autorização para execução dos serviços, nos casos de modificações que se fizerem necessárias nos projetos de engenharia, aprovados pelo BID;
- Elaboração de Relatórios exigidos para o Programa BID;
- Acompanhamento e assessoramento a fiscalização do BID quanto à execução das obras e o andamento físico-financeiro do Programa;
- Acompanhamento e assessoramento a auditoria financeira do BID, tanto em relação à movimentação de recursos, quanto aos registros contábeis, e;
- Acompanhamento e assessoramento a auditoria do Ministério da Fazenda quanto aos registros contábeis das movimentações das contas do Programa, tanto em relação aos recursos do BID, quanto à contrapartida brasileira.

❖ **Coordenação de Administração de Contratos do Programa**

- A administração de todos os contratos relativos aos empreendimentos, bem como os controles financeiros dos mesmos foram atribuição básica da Administração de Contrato, caracterizada pela execução das tarefas específicas a seguir relacionadas:
- Estabelecer, juntamente com as gerências responsáveis pela fiscalização da execução dos serviços e de acordo com a norma do contrato, o procedimento para medição, controle e faturamento do contrato;
- Processar as medições do Programa e verificar as mesmas com relação aos aspectos contratuais (incluindo escopo dos serviços) e financeiros;
- Manter o controle da posição econômico-financeira, prazos decorridos, custos e previsões orçamentárias de cada contrato;
- Analisar e emitir parecer sobre reivindicações de empresas contratadas para alterações contratuais e escopo de serviços;
- Iniciar o processo para alteração de aditivos e encerramento dos contratos das empreiteiras, dar curso e diligenciar os processos referentes aos termos aditivos, ajuste de contas, aceitação provisória ou definitiva, prorrogação ou suspensão de prazo contratual e rescisão de contrato, junto a SDU/SANEFOR, e;
- Assessorar os Coordenadores nas negociações para alterações contratuais, seja de prazo, escopo, valor ou outros motivos.

❖ **Coordenação de Planejamento do Programa**

- Planejamento teve como responsabilidade a elaboração do planejamento global do Programa, seu controle de prazos, articulando o mesmo com o sistema informatizado para controle físico-financeiro dos empreendimentos. Estavam entre suas atividades principais as que se seguem:
- Implantar os procedimentos de programação e controle de prazos definindo o conteúdo, fluxo e cronograma de fornecimento de informações para o Planejamento Global do Programa;
- Executar o Planejamento Geral das Obras e do fornecimento de materiais e/ou equipamentos;
- Atualizar e controlar os cronogramas gerais e detalhados do empreendimento;
- Analisar e aprovar as programações físicas detalhadas das empreiteiras dentro do planejamento básico à implantação, tendo por base os cronogramas físicos e físicos-financeiros contratuais;
- Emissão do Relatório Mensal do Empreendimento;
- Dar suporte às Coordenações das Obras para que estas tenham instrumento para gerência, acompanhamento do desempenho e da eficiência das Empreiteiras, objetivando a execução dos serviços dentro dos condicionantes de prazo, custo e qualidade, previstos para as obras, e;
- Assessorar a Coordenação Geral nos assuntos relativos às atividades dos empreiteiros de obras junto ao C.C.O. (Conselho de Coordenação de Obras) e a SDU, nas necessidades ligadas ao Estado no que diz respeito ao andamento do Programa SANEFOR, bem como participar da programação de visitas e recepções oficiais às obras.



Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

❖ **Coordenação de Administração de Materiais do Programa**

➤ **A Administração de Materiais teve como responsabilidade o acompanhamento do recebimento, da armazenagem, aplicação dos materiais e/ou equipamentos, bem como a fiscalização dos contratos de fornecimentos e inspeção. Teve, portanto, a atribuição de:**

- Estabelecer o Plano de Recebimento e Armazenagem, mantendo-o atualizado em função das datas de recebimento e programação de aplicação nas obras;
- Implantar os procedimentos para recebimento, armazenagem e distribuição do controle dos materiais e equipamentos adquiridos;
- Diligenciar junto aos Fornecedoros para o efetivo cumprimento do cronograma de recebimento de materiais e equipamentos, inclusive quanto aos eventuais desvios e novas prioridades de construção e montagem;
- Coordenar as atividades de recebimento de materiais e equipamentos, descarga, conferência e verificação da carga e dos materiais, processamento da documentação fiscal;
- Coordenar a armazenagem e preservação dos materiais e equipamentos até a entrega às Empreiteiras, e;
- Proceder ao controle de entrega às Empreiteiras;

❖ **Coordenação Administrativa**

➤ **A Coordenação Administrativa teve como responsabilidade assegurar que os serviços de apoio logístico sejam executados em consonância às necessidades dos demais órgãos do Programa SANEFOR. Entre as suas atividades principais, estavam:**

- Administrar e apoiar a mobilização/desmobilização de empregados do Consórcio, executando os processos administrativos locais com relação aos eventos de pessoal;
- Controlar a frequência dos empregados, mantendo registros de ponto e respectivo fluxo de informações entre o Consórcio e as Empresas Consorciadas, para efeito de folha de pagamento e legislação trabalhista;
- Coordenar as atividades locais referentes ao pagamento dos empregados, de acordo com as folhas de pagamento elaboradas pelas Consorciadas;
- Manter as atividades necessárias ao funcionamento dos escritórios locais do Consórcio, tais como recepção, zeladoria, manutenção e vigilância;
- Manter e controlar as atividades de movimentação de veículos do Consórcio, promovendo a alocação adequada dos mesmos às necessidades das equipes de trabalho;
- Manter e controlar os sistemas de comunicação, envolvendo correspondências, telefonia, telex, fax e malotes;
- Manter os serviços de reprografia, no âmbito do Consórcio, em atendimento aos órgãos usuários;
- Manter e controlar o arquivo administrativo, de forma racional e habil em atendimento à organização do Consórcio;
- Proceder às atividades de compras e contratação de serviços para o Consórcio, e;
- Manter e controlar todo o movimento de tesouraria, pagamentos, recebimentos, fundo fixo, controle de contas bancárias, acertos de contas entre as Consorciadas, cuidando para que os prazos dos compromissos financeiros sejam cumpridos, bem como estabelecendo e mantendo o fluxo de informações entre as Consorciadas.

❖ **Coordenação de Supervisão de Planejamento e Controle do Programa**

➤ **A Supervisão de Planejamento e Controle teve como responsabilidade principal supervisionar o desenvolvimento das atividades de responsabilidade das coordenações de Administração de Materiais, Administração de Contratos, Supervisão do Programa e Planejamento. Estavam entre suas atividades principais as que se seguem:**

- Estabelecer, juntamente às coordenações responsáveis, as orientações e diretrizes da Coordenação Geral;
- Assessorar o Coordenador Geral nas suas tarefas mantendo-o permanentemente informado sobre os assuntos de suas coordenações;
- Assessorar o Coordenador Geral no estabelecimento de normas e procedimentos gerenciais, estabelecendo sistemáticas que permitem a Coordenação Geral manter permanentemente informadas todas as entidades participantes do Programa (SDU, BID, etc.);
- Assessorar a Coordenação Geral na preparação das reuniões gerenciais, das reuniões com a SDU e vinculadas e nas apresentações ao BID;
- Assessorar a Coordenação Geral nos assuntos ligados ao controle econômico - financeiro do Contrato do Consórcio com a SDU, estabelecendo relatório mensal de informação ao Conselho Diretor do Consórcio



Handwritten signature



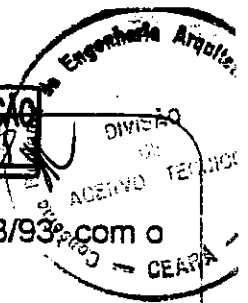
Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

❖ **Coordenações de Obras do Programa**

➤ **As Coordenações de Obras de Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e Limpeza Urbana, Meio Ambiente e Relocações, teve como responsabilidade assegurar que os serviços de construção civil e de montagem sejam executados em plena obediência aos dados e especificações do projeto, às normas técnicas, bem como realizados de acordo com os cronogramas e orçamentos programados. As Coordenações de Obras interfaceiam com a Supervisão do Programa recebendo e fornecendo a esta, informações relativas à evolução das atividades de campo. Entre suas atividades principais estavam:**

- Elaboração do Plano Mestre de Acompanhamento de Obras, com decomposição de atividades específicas, constando, quando necessários serviços a contratar, fornecimento de material e/ou equipamentos, além dos recursos necessários a cada unidade e cronograma do Plano Mestre com indicação do início e término das atividades;
 - Coordenação da interface entre Projeto e Obra, realizando revisões e adaptações de projetos necessárias, em decorrência de obstáculos de construção detectados;
 - Promoção de integração das atividades de engenharia, suprimentos e construção;
 - Análise e acompanhamento das atividades de programação, controle e execução das obras e serviços;
 - Identificação dos caminhos críticos de produção e proposição de medidas corretivas, para evitar ou corrigir desvios e atrasos;
 - Controle de suprimento de recursos para as obras;
 - Supervisão e Coordenação das obras executadas pelas EMPRETEIRAS;
 - Controle de qualidade das obras, de conformidade com as exigências do Projeto, do Edital de Licitação, das especificações e demais normas técnicas;
 - Levantamentos e verificações topográficos necessários ao acompanhamento e controle das obras;
 - Serviços tecnológicos, levantamento e ensaios complementares e demais serviços técnicos que se tomem necessários à perfeita, econômica e estável execução da obra;
 - Antes do início de cada obra, revisão e atualização dos respectivos projetos de engenharia;
 - Inspeção na fábrica como no canteiro de obra de todos os materiais, equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos;
 - Fiscalizar e coordenar os trabalhos das Empreiteiras quanto à qualidade, prazo e fidelidade ao Projeto e quanto ao cumprimento das obrigações contratuais;
 - Coordenar as interfaces entre construção civil, montagem e teste;
 - Orientar os Empreiteiros quanto à prioridade dos serviços;
 - Analisar e aprovar os métodos construtivos e planos de ataque às obras propostas pelas Empreiteiras, em conjunto com a Coordenação de Apoio Técnico;
 - Participar da Comissão de Medição, procedendo às medições de campo das obras e serviços realizados de acordo com as bases contratuais;
 - Identificar e caracterizar os serviços que não constem do escopo dos contratos das Empreiteiras, bem como dos serviços que terão seus quantitativos significativamente aumentados em relação à planilha original;
 - Receber, discutir em primeira instância até emissão de parecer, eventuais reivindicações das Empreiteiras no que se refere à proposta de preços para novos serviços, revisão de prazos ou outra alteração contratual qualquer;
 - Exigir o efetivo de mão-de-obra e o elenco de equipamentos das Empreiteiras compatíveis com planejamento e programação;
 - Manter atualizados e proceder aos registros necessários nos Diários de Obras, e;
 - Coordenar os testes pré-operacionais das diversas instalações.
- **Entre suas atividades de gerenciamento dentre outras foram as seguintes:**
- Controle de emissão de ordens de serviços para assentamento de tubulação;
 - Controle de topografia das implantações;
 - Verificação da locação e nivelamento do eixo das tubulações na rede coletora;
 - Autorização dos serviços de escavação de valas;
 - Autorização para escoamento e esgotamento;
 - Autorização de execução de caminhos de serviços;
 - Liberação para assentamento de tubos;
 - Controle de escavação;
 - Controle de assentamento dos tubos;
 - Verificação dos nivelamentos topográficos;
 - Ensaios de juntas





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- Controle de execução dos poços de visitas e inspeção;
- Controle das ligações;
- Liberação para reaterro;
- Controle dos reaterros;
- Liberação de execução de unidades especiais;
- Locação de fundações;
- Ensaaios dos materiais para concreto armado;
- Dosagem dos concretos;
- Preparo das fundações;
- Controle da produção de concreto;
- Liberação para concretagens;
- Controle de qualidade do concreto;
- Recepção de equipamentos;
- Liberação de montagens hidráulico-mecânico e eletromecânicas;
- Controle das montagens eletromecânicas;
- Pré-montagem de instrumentação;
- Obras civis de acabamento;
- Ensaaios eletromecânicos;
- Ensaaios de materiais;
- Urbanização;
- Montagem final da instrumentação;
- Manuais de operação do sistema;
- Ensaaios hidráulicos e eletromecânicos;
- Ensaaios operacionais do sistema;
- Relatórios final de gerenciamento.

♦ **Atividades de Coordenação de Interfaces**

A administração das interconexões entre as atividades dos projetistas, dos construtores, dos fabricantes e dos fornecedores, objetivando a conciliação dos prazos e a priorizarão dos trabalhos. Também de harmonização dos interesses, por vezes conflitantes, entre a obra e os serviços públicos, o trânsito, a prefeitura, os moradores das vias interditadas, etc...

As interfaces mais foram as seguintes:

- Interfaces projeto/fabncação e construção/fabricação;
- Interfaces de serviços de natureza distinta como obra civil/montagem, projeto civil/projeto mecânico/projeto elétrico.

❖ **Coordenação de Apoio Técnico do Programa (Engenharia)**

- A Coordenação de Apoio Técnico teve como função a revisão dos projetos, a atuação sistemática nas interferências entre Projeto x Obra e Projeto x Suprimentos, bem como o acompanhamento topográfico das obras e controle de qualidade. Estavam entre suas atividades principais:
- Diligenciar junto as Projetistas, a emissão de desenhos e demais documentos técnicos, encaminhando-os aos canteiros de obras para a execução dos serviços;
- Proceder aos levantamentos de modificações de projetos no campo, fazendo a triagem e encaminhamento de propostas de alterações de projetos às Projetistas, gerenciando e participando da respectiva solução;
- Acompanhar e compatibilizar os projetos executivos das obras apresentando às Projetistas, as divergências ou incorreções encontradas;
- Assessorar as Empreiteiras e acompanhar o levantamento de dados para execução de desenhos "conforme construído";
- Analisar e aprovar os métodos executivos em conjunto com as Coordenações de Obras;
- Controlar e supervisionar topografia das obras;
- Elaborar o Plano de Controle Tecnológico e de Qualidade dos Materiais;
- Providenciar e supervisionar os testes, ensaios e controles tecnológicos das estruturas e instalações eletromecânicas, bem como dos materiais e equipamentos;
- Estabelecer e manter atualizado o arquivo técnico do empreendimento, e
- Supervisionar o cumprimento das normas de segurança, higiene e medicina do trabalho, pelas Empreiteiras.

EMIL





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

• **Principais Serviços Gerenciados, Supervisionados e Fiscalizados até setembro/96:**

❖ **Sub-Programa de Esgotamento Sanitário**

➢ **Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimentação, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação, reaterro, recomposição de pavimentação, poços de visita, testes, nos materiais e diâmetros abaixo especificados:**

◆ **Rede Coletora**

- Em PVC Ø 100mm.....	19.00 m
- Em PVC Ø 150mm.....	535.678.33 m
- Em PVC Ø 200mm.....	4.609.99 m
- Em PVC Ø 250mm.....	6.441.44 m
- Em PVC Ø 300mm.....	4.265.58 m
- Em PVC Ø 350mm.....	1.362.70 m
- Em PVC Ø 400mm.....	1.907.47 m
- Em Concreto Armado Ø 400mm.....	1.802.78 m
- Em Concreto Armado Ø 500mm.....	2.443.71 m
- Em Concreto Armado Ø 600mm.....	3.554.05 m
- Em Concreto Armado Ø 700mm.....	1.479.33 m
- Em Concreto Armado Ø 800mm.....	512.67 m
- Em FoFo Ø 250mm.....	147.98 m
- Em FoFo Ø 400mm.....	453.30 m
- Em FoFo Ø 200mm.....	18.00 m
- Em FoFo Ø 300mm.....	41.00 m
Total de rede coletora.....	564.737.33 m

◆ **Coletor Tronco**

- Em PVC Ø 200mm.....	307.76 m
- Em PVC Ø 250mm.....	455.20 m
- Em PVC Ø 300mm.....	1.072.62 m
- Em PVC Ø 350mm.....	335.25 m
- Em PVC Ø 400mm.....	1.184.98 m
- Em Concreto Armado Ø 500mm.....	1.882.11 m
Total de coletor tronco.....	5.237.92 m

◆ **Interceptor**

- Em PVC Ø 200mm.....	81.65 m
- Em PVC Ø 250mm.....	244.76 m
- Em Concreto Armado Ø 1.500mm.....	15.50 m
- Em FoFo Ø 900mm.....	471.60 m
- Em Concreto Armado Ø 1.750mm.....	2.947.42 m
- Em FoFo Ø 1.200mm.....	100.00 m
Total de interceptor.....	2.960.93 m

◆ **Emissário**

- Em Concreto Armado Ø 900mm.....	675.00 m
- Em Concreto Armado Ø 1000mm.....	215.00 m
- Em FoFo Ø 150mm.....	237.92 m
- Em FoFo Ø 250mm.....	282.14 m
- Em FoFo Ø 300mm.....	270.00 m
- Em FoFo Ø 600mm.....	525.00 m





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- Em FoFo Ø 700mm.....	606,40 m
- Em FoFo Ø 1000mm.....	2.078,88 m
Total de Emissário.....	4.890,34 m

> **Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo método não destrutivo, incluindo todos materiais e serviços necessários a sua realização, no material e diâmetros abaixo especificados:**

◆ **Rede Coletora**

- Em Concreto Armado Ø 500mm.....	1.030,99 m
Total de rede coletora.....	1.030,99 m

◆ **Coletor Tronco**

- Em Concreto Armado Ø 900mm.....	967,33 m
Total de rede coletora.....	967,33 m

> **Execução de 71.533,00 Ligações Prediais em tubulação em PVC DN 100 mm, inclusive caixa de inspeção, escavação reaterro, demolição e recuperação de pavimento.**

➤ **Recuperação de Emissário Submarino**

◆ **Recuperação do Emissário Submarino de Fortaleza - CE, cujos principais serviços executados são os seguintes:**

- Retirada, recuperação/reforma e colocação do tampão terminal;
- Desobstrução e limpeza interna do emissário em toda a sua extensão;
- Perfuração e injeção de 6 (seis) micro estacas com diâmetro 150 mm, para ancoragem das estacas diâmetro 1200 mm em rocha arenítica;
- Execução de 120,00 m de estaca metálica, diâmetro 1200 mm ch=5/8";
- Fornecimento e colocação de armação e concretagem submersa nas camisas metálicas das estacas diâmetro 1200 mm;
- Serviços subaquáticos de apoio às atividades de remoção e colocação do tampão terminal, limpeza interna do emissário inclusive inspeção e recuperação de avarias, cravação de camisas metálicas e perfuração e injeção de micro estacas;
- Revestimento de concreto armado em 3 (três) pontos avaliados, comportando serviços subaquáticos, inclusive materiais e equipamentos;
- Recuperação em um dos flanges das bocas de visita;
- Recuperação de vazamentos em 3 (três) bocas de visita, com soldagem e vedação, inclusive materiais e equipamentos.

Característica técnica do emissário:

- Tubulação de aço API - 5LX, chapa X-42
- Diâmetro nominal: De= 1.524 mm
- Diâmetro interno Di= 1.487,5 mm
- Espessura da chapa Concreto Armado 18,26 mm
- Comprimento do emissário = 3.205 m

➤ **Chaminé de Equilíbrio**

◆ **Chaminé de equilíbrio executada em estrutura mista de concreto e alvenaria, revestimento em chapisco e reboco, impermeabilizada com epóxi, e pintura a base de cal industrializada, dotada de urbanização em pavimentação asfáltica, com tubos e conexões necessários às interligações com o macro sistema de esgotamento sanitário de Fortaleza - CE, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:**

- 0,66 m3 de concreto simples preparado em betoneira;
- 0,45 m3 de concreto estrutural fck 150 kg/cm2;
- 110,04 m3 de concreto ciclópico com 30% de pedra-de-mão para bloco de ancoragem;
- 58,05 m2 de alvenaria de tijolo cerâmico furado espessura 12,00 cm;
- 305,06 m2 de revestimento em chapisco e reboco;
- 119,56 m2 de impermeabilização à base de epóxi;
- 104,38 m2 de pavimentação em massa asfáltica usinada a quente, com espessura=7 cm.

Ed Wilson





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

➤ Estação Elevatória (EE)

- Construção das Estações Elevatórias de Esgotos, realizadas com as seguintes características técnicas:

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba		
					Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
EEPA	1B 105.0	24.80	225	100.00	Submersível	1+1	100.0
EERC	2B 875.0	35.00	2030	100.00	Cent. Horiz.	2+1	300.0
EE-1	1B 27.0	13.21	BT	100.00	Submersível	1+1	25.0
EEPF-1	2B 101.0	15.50	75	100.00	Cent. Horiz.	2+1	20.0
EEPF-2	2B 274.0	16.00	112	100.00	Cent. Horiz.	2+1	50.0
EEICE-3	1B 24.0	16.50	BT	100.00	Submersível	1+1	16.5
EEICE-3	1B 48.0	14.50	BT	100.00	Submersível	1+1	20.0
EECE-2/1	1B 170.0	21.30	500	85.83	Cent. Horiz.	1+1	75.0
EECE-1/1	1B 70.0	19.30	112	100.00	Cent. Horiz.	2+1	30.0
EESD-1	3B 1251.0	23.30	1000	19.43	Cent. Horiz.	3+1	200.0
EESD-2	1B 1620.0	27.30	1500	22.61	Cent. Horiz.	2+1	450.0

B = Bomba

➤ Estações de Pré-Condicionamento (EPC)

- Construção da estação de pré-condicionamento de esgoto de Fortaleza, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba		
				Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
3B	14.40	4600	20.40	Cent. Vertical	3+2	400.0

B=Bomba

2.132,61 m³ de escavação de áreas, mecanizada, em solo de qualquer natureza exceto rocha;

3.066,77 m³ de escavação manual de valas em solo de qualquer natureza exceto rocha;

274,30 m³ de estrutura de escoramento metálico/madeira com um quadro longitudinal e estacas metálicas;

1.805,00 HP x P de esgotamento com bombas de superfície ou submersas auto-aspirantes;

9.262,00 Pt x d de rebaixamento de lençol freático, sistema Well Pointe, a qualquer profundidade, inclusive lançamento de água bombeada, energia elétrica e grupo gerador para uso eventual;

1.536,71 m de estacas metálicas cravadas: perfil 3" (trilho TR-25; 25 TF);

600,71 m de estacas metálicas cravadas: perfil 10" (trilho TR-37; 35 TF);

43.573,10 kg de fornecimento de dobramento, preparo e colocação de armadura Concreto Armado-50 A para concreto armado;

57,40 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto não estrutural, consumo mínimo de 210 kg de cimento por m³;

200,97 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto em contato com esgoto, gases agressivos, ambiente marítimo e estrutura para tratamento de água FCK - 25 mpa;

277,182 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto estrutural, em contato com solos e gases agressivos FCK - 20 mpa;

211,43 m² de alvenaria de elevação em tijolos maciços 1 vez;

1.306,11 de alvenaria de elevação de bloco de concreto aparente 20 x 20 x 40 cm, com argamassa mista de cal hidratada;

4.109,61 m² de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:3;

2.746,65 m² de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada;

598,49 m² de impermeabilização de superfície, com produto betuminoso;

EWilk





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

1.045,62 m² de fornecimento e colocação de telha cerâmica, vitrificada tipo colonial, inclusive madeiramento;
50,02 m² de fornecimento e colocação de telha de fibrocimento, inclusive madeiramento;

Características Principais:

A estação Pré-condicionamento tem capacidade de bombear ~ 4800 l/s.

A estação condicionadora retendo os materiais sólidos grosseiros e finos e faz uma desarenação e é constituída por:

- grade grosseira na entrada,
- uma câmara de detenção,
- um canal de entrada interligado a câmara,
- duas grades mecanizadas,
- quatro comportas de 2500 x 2500 mm,
- duas estações de bombeamento cada uma contendo 7 peneiras rotativas, 2 comportas de 800 x 800 mm e 7 de 1800 x 1800mm, 4 bombas capazes de bombear 1,6 m³/s, duas correias transportadoras que levam os sólidos até o desarenador.
- Desarenador com 8 comportas de 1800 mm, uma monovia de 4,4 toneladas, com caçamba de 1 m³, 4 comportas de descarga e sistema de suflamento.

Há ainda uma chaminé de equilíbrio com medidor de vazão eletromagnético na saída para o emissário.

➤ **Escritório Sigma**

- ◆ **Escritório de apoio da CAGECE (Escritório Sigma Aldoeta), executado em estrutura mista de concreto e alvenaria com revestimento em chapisco e reboco, composto por instalações para atendimento ao usuário, laboratório de análise e manutenção das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário.**

❖ **Sub-Programa de Drenagem Urbana**

- **Rede de drenagem urbana executada pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimento, demolição de concreto, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação ou galeria retangular de concreto armado, aterro, reaterro, recomposição de pavimentação, poços de visita e bocas de lobo com os respectivos ramais de ligação, nos materiais abaixo especificados:**

◆ **Micro drenagem**

- Galeria com tubulação de Concreto Armado.....	23.198,96 m
- Galeria retangular de concreto armado.....	10.836,21 m
Total de redes de drenagem.....	34.035,17 m

◆ **Macro drenagem**

- Galeria retangular de concreto armado.....	158,00 m
Total de redes de drenagem.....	158,00 m

➤ **Canal de macro drenagem**

- Com revestimento.....	878,09 m
- Sem revestimento.....	6.978,00 m
Total de canal de drenagem.....	7.856,09 m

❖ **Sub-Programa de Limpeza Urbana**

- **Aterro Sanitário Metropolitano de Aquiraz - CE**

- ◆ **Construção do Aterro Sanitário Metropolitano de Aquiraz - CE, constituído do aterro propriamente dito, de prédio para administração e estação de tratamento de chorume, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:**

Aterro Sanitário:

3.550,69 m³ de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 500 m;

1.100,00 m³ de aterro compactado, com aproveitamento de material escavado;

11.900,01 m² de pavimentação goliédrica com pedra tosca nova sem colchão.



EMIL





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

Prédio da Administração:

Prédio executado com estrutura mista de concreto e alvenaria, coberto com telha tipo colonial, revestido em reboco e azulejo, esquadrias de madeira, com pintura a cal nas paredes e esmalte nas esquadrias, dotado de instalações hidro-sanitária e elétrica.

2.00 m3 de concreto armado aparente;

3,57 m3 de cinta aérea em concreto armado;

219,02 m2 de alvenaria de elevação com tijolo furado 1 vez com argamassa 1:3;

117,50 m2 de telhamento tipo colonial;

778,94 m2 de revestimento em chapisco para argamassa de cimento e areia grossa 1:3;

589,62 m2 de revestimento em reboco com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;

56,01 m2 de fornecimento e assentamento de azulejo de 1ª qualidade, inclusive emboco com argamassa de cimento 1:4.

Estação de Tratamento de Chorume:

18.360,09 m3 de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 500 m;

1.389,77 m3 de escavação manual em solo de qualquer categoria, exceto rocha;

2.396,25 m3 de escavação, carga e transporte de expurgo (0,15 m de profundidade) DMT = 5km;

10.000,00 m3 de aterro compactado 95% PN, com aproveitamento de material escavado;

1.028,00 m de fornecimento e assentamento de tubo de PVC vinilfort DN 150mm;

126,00 m de fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA classe 12 DN 50mm;

260,00 m2 de escoramento contínuo;

71,00 m3 de concreto simples consumo mínimo de cimento 150 kg/m3;

3,4 m3 de concreto armado completamente executado fck = 150 mpa;

Construção total de uma estação elevatória, inclusive todo o fornecimento de material e montagem, com instalação de 2 (dois) conjuntos motor bomba submersível para esgoto, com vazão unitário de 11 l/s potência 1 CV.

Fosso para Balança Rodoviária:

69,70 m3 de concreto armado completamente executado com fck 150 kg/cm2.

Características:

Localização: a Oeste da CE-004, no Município de Aquiraz - CE, distando cerca de 4,5 km da sede na direção de Cascavel - CE.

Municípios atendidos pelo aterro: Aquiraz - CE e Euzebio - CE.

Área ocupada: 29 hectares, sendo 15 destinados ao Aterro, com 7,5 há de área útil.

Área para tratamento de chorume: 2,1 hectares. Sistema viário: 1,5 km.

Capacidade da balança: 60 toneladas.

Capacidade do aterro,vida útil: 300.000 toneladas, por 20 anos.

- Aterro Sanitário Metropolitano Sul (Maracanaú)

- Construção do Aterro Sanitário Metropolitano Sul (Maracanaú), constituído do aterro propriamente dito, de prédio para administração e estação de tratamento de chorume, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Aterro Sanitário:

7.482,30 m3 de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 300 m;

1.098,98 m3 de aterro compactado, com aproveitamento de material escavado;

4.350,00 m de cerca de proteção em arame farpado, fixado em estaca ponta virada de concreto, com 17 fios;

28.500,00 m2 de pavimentação poliédrica com pedra (nova) sem colchão;

28.500,00 m2 de impermeabilização de superfície com utilização de emulsão asfáltica (lama asfáltica).

Prédio da Administração:

Prédio executado com estrutura mista de concreto e alvenaria, coberto com telha cerâmica, revestido em reboco e azulejo, com pavimentação de cerâmica e cimentado, esquadrias de madeira, com pintura a cal nas paredes e esmalte nas esquadrias, dotado de instalações hidro-sanitária e elétrica.

2,30 m3 de concreto estrutural aparente para pilares (fck=15 MPA);

17,30 m3 de cinta aérea em concreto DN (0,10x0,30 m);

96,35 m2 de alvenaria de tijolo furado 1/2 vez com argamassa 1:3;

22,35 m2 de alvenaria de elemento vazado de combogo de concreto pré-moldado antichuva 50 x 40 cm;

359,984 m2 de alvenaria de elevação com tijolo furado 1 vez, com argamassa 1:3;

311,30 m2 de telhamento tipo colonial;

39,36 m2 de laje vatermana aparente para forro;





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- 1.154.298 m2 de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:3;
- 1.039,34 m2 de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;
- 195,56 m2 de pavimentação de piso de cimento liso, com base de concreto;
- 53,65 m2 de pavimentação de piso cerâmico (8.00x16.00 cm), com base de concreto simples.

Estação de Tratamento de Chorume:

- 28.507,24 m3 de escavação, carga e transporte de expurgo (0,15 m de profundidade) DMT=10 km;
- 13.921,44 m3 de escavação mecânica em material de 1ª categoria – fundo da lagoa;
- 2.010,83 m3 de escavação manual em solo de qualquer categoria, exceto rocha;
- 627,00 m3 de escavação em rocha a frio de valas;
- 58,00 m3 de escavação de rocha a fogo;
- 51,00 m3 de escavação em rocha de 2ª categoria;
- 1.983,59 m3 de reaterro compactado com material de boa qualidade, com aproveitamento da escavação, com equipamento pneumático;
- 3.680,2 m2 de escoramento contínuo com pranchas e perfis metálicos contraventados com linhas de madeira, cravados mecanicamente;
- 415,00 m de esgotamento de valas com bomba de imersão 1,6 H.P;
- Construção de 1,00 (um) tanque separador de areia;
- Construção de 1,00 (um) tanque separador de óleo;
- Fornecimento e montagem de 1,00 (uma) lavadora universal capacidade 400 lb, motor 4 CV – DN 3,20 mm = 50 l/minuto - 2 saídas;
- Fornecimento e montagem de propulsora de graxa capacidade 50 kg – adaptação sobre tambores 200 l – pressão superior a 700 lb;
- Fornecimento e montagem de 1 compressor de 20 PCM – motor 5 CV – 17 lb.

Características:

- Localização: a Oeste da estrada que liga Maracanaú - CE a Maranguape - CE, no Município de Maracanaú - CE, ditando 2 km da Lagoa do Maracanaú - CE.
- Municípios atendidos pelo aterro: Maranguape - CE, Maracanaú - CE, (inclusive Distrito Industrial) e Pacatuba - CE; a partir do ano 2000, também o município de Fortaleza - CE.
- Área ocupada: 89 hectares, 59,8 ha de área útil.
- Área para tratamento de chorume: 5,3 hectares. Sistema viário: 3,5 km.
- Capacidade da balança: 30 toneladas.
- Capacidade do aterro/vida útil: 10.100.000 ton, por 20 anos.

- Aterro Sanitário Metropolitano Oeste (Caucaia - CE)

- Construção do aterro Sanitário Oeste, constituído pelo sistema de tratamento de chorume, composto por uma lagoa de estabilização e duas estações elevatórias, cujo quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Estações Elevatórias

Construção total de uma estação elevatória, inclusive todo o fornecimento de material e montagem, com instalação de 2 (dois) conjunto motobombas submersível para esgoto, com vazão unitária de 12 l/s e potência 6 CV.

Construção total de uma estação elevatória, inclusive todo o fornecimento de material e montagem, com instalação de 2 (dois) conjunto motobombas submersível para esgoto, com vazão unitária de 17 l/s e potência 6 CV.

Redes Coletoras

Canalizações em PVC, tipo Vinifer, DN 150 mm 1.440,00 m

Canalizações em PVC, tipo Vinifer, DN 200 mm 618,00 m

Estação de Tratamento de Esgoto

Sistema de tratamento de esgoto por Lagoas de Estabilização em série, com vazão de 29 l/s.

Características:

- Localização: na margem esquerda e a 1,6 km da BR-020, no município de Caucaia - CE, distando 2 km do cruzamento com 4º anel viário.
- Municípios atendidos pelo aterro: Caucaia - CE e Fortaleza - CE.
- Área ocupada: 120 hectares.
- Área de trincheira: 78,47 hectares. Sistema viário: 3,5 km.
- Capacidade da balança: 2 com 30 toneladas de capacidade cada.
- Capacidade do aterro/vida útil: 10.210.000 toneladas, por 20 anos.



EMIL



Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

➤ **Sistema de Reciclagem e Estação de Transferência do Jangurussu**

- Construção do sistema de reciclagem e estação de transferência do Jangurussu, composto por central de transferência, guarita da balança, associação dos catadores e galpão de reciclados; estrutura para balança, tratamento de água e lavagem; urbanização da área com execução de drenagem e pavimentação poliédrica em pedra tosca, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Implantação do sistema:

- 56.595,40 m³ de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 300 m;
- 38.805,79 m³ de aterro de compactado com material de boa qualidade e transportador (empréstimo) com proctor normal de 98%;
- 19.800,87 m³ de remoção de material qualquer natureza a DMT < ou = 5 km;
- 1.725,60 m de aquisição, escavação, assentamento e rejuntamento de meio fio pre-moldado (15x33 cm)
- 1.606,40 m de aquisição, escavação, assentamento e rejuntamento de meio fio granito (novo);
- 28.486,09 de pavimentação poliédrica com pedra tosca (nova) sem colchão;
- 23.242,45 m² de areia asfáltica usinada a quente com imprimação espessura 4 cm;
- 113,58 m³ de piso morto em concreto simples consumo de cimento 220 kg/m³;
- 1.419,60 m² de cimentado liso com espessura 1,5 cm, argamassa 1:4;
- 1.633,00 m² de piso industrial a granur, inclusive meio fio;
- 35.000,00 m² espalhamento de lixo;
- 6.952,42 m³ de fornecimento e espalhamento de areia fina;
- 1 rede de lavagem composta por um poço profundo de 50 m, sistema para 20.000 l equipado com 2 bombas centrífuga 30 mca., 17 m³/h, 380/220 trifásica e 1 sumidouro em alvenaria com tampa de concreto (9,40 x 3,20 x 2,40) m;

Implantação da Guarita da Balança:

Prédio construído em alvenaria, coberto com telha de barro tipo colonial, revestido de chapisco e reboco, com pintura a cal, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

- 675,00 m² de alvenaria em tijolo furado 1/2 vez com argamassa 1:3;
- 100,34 m² de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:4;
- 100,34 m² de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;

Drenagem:

- 3.465,07 m³ de escavação manual de valas, material de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,0 m de profundidade;
- 296,30 m de aquisição, assentamento, rejuntamento de tubo de concreto armado Concreto Armado-1 DN = 800 mm;
- 57,40 m de aquisição, assentamento, rejuntamento de tubo de concreto armado Concreto Armado-1 DN = 600 mm;
- 6,00 poços de vista;
- 1,00 caixa de tipo boca de lobo em concreto armado;
- 50,78 m³ de concreto armado completamente executado forma e armação com FCK = 15,0 (tampão e calhetão) espessura 20 cm;
- 159,25 m³ de alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3;

Pátio de transferência:

- 7,34 m³ de concreto simples (regulização), consumo 150 kg/m³;
- 130,09 m³ de concreto armado completamente executado, com forma e armação, FCK= 15 mpa;
- 9,38 m³ de concreto armado aparente completamente executado, com forma e armação, FCK = 15mpa.

Associação dos Catadores:

Prédio executado em estrutura mista de concreto e alvenaria, forrado de laje voltterrana, dotado de instalações elétrica e hidro-sanitária, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

- 5,742 m³ de bases e pilares em concreto armado (varanda);
- 216,00 m² de laje voltterrana aparente para forro;
- 23,41 m² de alvenaria de elemento vazado, de combogó de concreto pré-moldado anticriva 50x40

Biten





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- 281.62 m2 de alvenaria de elevação com tijolo furado 1 vez, com argamassa 1:3;
- 616.00 m2 de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:3;
- 539.00 m2 de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;
- 75.26 m2 de fornecimento e assentamento de azulejo de 1ª qualidade, inclusive emboco em argamassa mista 1:4 com cimento;
- 179.92 m2 de piso de cimentado liso com base de concreto;
- 30,00 m2 de piso cerâmico (8.00x16.00 cm), com base de concreto simples.

Galpão do Reciclados:

Galpão executado em estrutura de alvenaria em combogó pré-moldado em concreto, coberto com telha de amianto de 6,00 mm, revestido de cerâmica e azulejo, com instalação hidro-sanitária e incêndio, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

- 267,84 m2 de alvenaria de elevação vazado de combogó de concreto pré-moldado antichuva 50x40 cm;
- 149,40 m2 de laje volterrana;
- 1.350,80 m2 de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:3;
- 1.350,80 m2 de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;
- 44,08 m2 de alvenaria com tijolo furado 1 vez com argamassa 1:3;
- 1.617,45 m2 de piso de cimento liso com base de concreto;
- 137,00 m2 de piso cerâmico (8,00 x 16,00 cm), com base de concreto simples;
- 172,00 m2 de fornecimento e assentamento de azulejo de 1ª qualidade, inclusive emboco em argamassa mista 1:4 com cimento;

Objetivos:

- Sistema de Reciclagem

- Reaproveitamento de parte do lixo;
- Diminuir volume de lixo disposto em aterros.

Município atendido: Fortaleza - CE;

Capacidade de reciclagem: 450 toneladas/dia.

Geração de material recicláveis: 60 toneladas/dia.

- Estação de transferência

- Reduzir custos de transporte;
- Dar maior flexibilidade ao sistema de limpeza.

Município atendido: Fortaleza - CE;

Plataforma de transbordo: 2.400 m2

Capacidade de transferência: 2.400 toneladas/dia.

❖ **Sub-Programa de Sistemas Complementares**

- Hidrometração

- ♦ Instalação de 187.378,00 micro medidores.
- ♦ Instalação de 15,00 macro medidores

• **Principais Serviços Gerenciados de outubro/96 a julho/99:**

❖ **Sub-Programa de Esgotamento Sanitário**

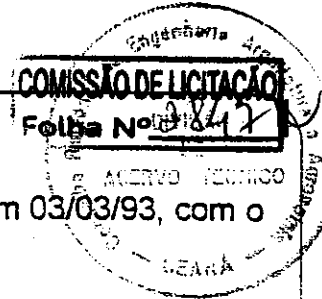
- Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimentação, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação, reaterro, recomposição de pavimentação, poços de visita, testes, nos materiais e diâmetros abaixo especificados:

♦ **Rede coletora**

- Em PVC Ø 150mm.....	309.934,05 m
- Em PVC Ø 200mm	18.637,98 m
- Em PVC Ø 250mm	10.876,27 m
- Em PVC Ø 300mm.....	5.529,85 m
- Em PVC Ø 350mm.....	2.611,22 m
- Em PVC Ø 400mm.....	1.631,03 m
- Em Concreto Armado Ø 500mm.....	1.086,69 m
- Em Concreto Armado Ø 600mm.....	312,95 m

Eytil



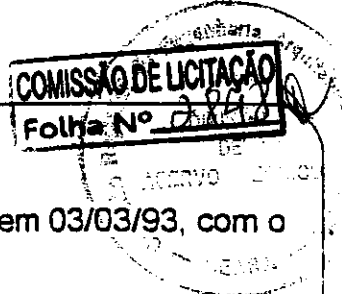


Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- Em Concreto Armado Ø 700mm.....	434.69 m
<i>Total de rede coletora.....</i>	<i>351.054,73 m</i>
◆ Coletor tronco	
- Em PVC Ø 150mm.....	10,10 m
- Em PVC Ø 200mm.....	423,76 m
- Em PVC Ø 300mm.....	1.667,94 m
- Em PVC Ø 350mm.....	1.724,26 m
- Em PVC Ø 400mm.....	4.485,01 m
- Em Concreto Armado Ø 400mm.....	326,23 m
- Em Concreto Armado Ø 500mm.....	2.925,15 m
- Em Concreto Armado Ø 600mm.....	2.459,69 m
- Em Concreto Armado Ø 700mm.....	2.695,14 m
- Em Concreto Armado Ø 800mm.....	1.374,32 m
- Em Concreto Armado Ø 1000mm.....	1.023,29 m
- Em Concreto Armado Ø 1100mm.....	1.116,40 m
<i>Total de coletor tronco.....</i>	<i>20.231,29 m</i>
◆ Interceptor	
- Em Concreto Armado Ø 800mm.....	203,04 m
- Em Concreto Armado Ø 1000mm.....	2.202,43 m
- Em Concreto Armado Ø 1500mm.....	1.365,09 m
- Em Concreto Armado Ø 1750mm.....	1.973,80 m
- Em PVC Ø 200mm.....	124,80 m
- Em PVC Ø 250mm.....	505,01 m
- Em PVC Ø 300mm.....	520,00 m
<i>Total de interceptor.....</i>	<i>6.894,17 m</i>
◆ Emissário	
- Em FoFo Ø 1000mm.....	558,24 m
- Em FoFo Ø 150mm.....	3.177,23 m
- Em FoFo Ø 100mm.....	200,00 m
- Em FoFo Ø 200mm.....	22,00 m
- Em FoFo Ø 250mm.....	536,00 m
- Em FoFo Ø 600mm.....	921,10 m
- Em FoFo Ø 900mm.....	3.438,94 m
<i>Total de emissário.....</i>	<i>8.853,51 m</i>
- Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo método não destrutivo, incluindo todos os materiais e serviços necessários a sua realização, no material e diâmetros abaixo especificados:	
◆ Rede coletora	
- Em PVC Ø 150mm.....	101,00 m
- Em PVC Ø 200mm.....	51,00 m
- Em PVC Ø 250mm.....	31,50 m
- Em PVC Ø 300mm.....	22,40 m
- Em PVC Ø 350mm.....	233,63 m
- Em Concreto Armado Ø 500mm.....	59,97 m
- Em Concreto Armado Ø 600mm.....	48,30 m
- Em Concreto Armado Ø 700mm.....	36,95 m
- Em Concreto Armado Ø 800mm.....	87,50 m
- Em Concreto Armado Ø 600mm.....	739,15 m
<i>Total de rede coletora.....</i>	<i>1.411,40 m</i>

EM/116





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

◆ Coletor tronco		
- Em Concreto Armado Ø 700mm.....		145,00 m
- Em Concreto Armado Ø 800mm.....		98,00 m
- Em Concreto Armado Ø 1100mm.....		420,05 m
- Em Concreto Armado Ø 1200mm.....		898,96 m
<i>Total de coletor tronco.....</i>		<i>1.562,01 m</i>
◆ Interceptor		
- Em Concreto Armado Ø 800mm.....		713,75 m
- Em Concreto Armado Ø 1000mm.....		233,91 m
- Em Concreto Armado Ø 1500mm.....		168,30 m
- Em Concreto Armado Ø 1750mm.....		1.746,16 m
<i>Total de interceptor.....</i>		<i>2.862,12 m</i>
◆ Emissário		
- Em FoFo Ø 900mm.....		86,00 m
<i>Total de emissário.....</i>		<i>86,00 m</i>

➤ Execução de 54.749,00 Ligações Prediais em tubulação em PVC DN 100 mm, inclusive caixa de inspeção, escavação reaterro, demolição e recuperação de pavimento.

➤ Estação Elevatória (EE)

◆ Construção das Estações Elevatórias de Esgotos, realizadas com as seguintes características técnicas:

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba		
					Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
EESD-1	3B 1251.0	23.30	1000	80.57	Cent. Horiz.	3+1	200.0
EESD-2	1B 1620.0	27.30	1500	77.61	Cent. Horiz.	2+1	450.0
EEABC	1B 59.0	27.67	BT	100.00	Submersível	1+1	30.0
EEBC	1B 15.4	11.30	BT	100.00	Submersível	1+1	5.0
EEID	2B 110.0	24.10	75	100.00	Submersível	2+1	30.0
EEPRB	1B 15.7	5.10	BT	100.00	Submersível	1+1	5.0
EER CHILE	1B 15.4	2.67	BT	100.00	Submersível	1+1	5.0
EEK-2	1B 25.0	10.00	BT	100.00	Submersível	1+1	7.5
EERM	1B 7.65	4.8	BT	100.00	Submersível	1+1	3.5

➤ Automação de Estação Elevatória (EE)

◆ Elaboração de Projetos executivo, fornecimento dos equipamentos, fornecimento de hardware e software, adaptações e interligações aos painéis elétricos existentes, instalação, testes de partida, treinamento e operação assistida, para um sistema de operacional de controle e supervisão por telemetria, do sistema de esgotamento sanitário do Programa SANEFOR, composto das seguintes unidade:

- CECCE – Centro de controle do esgotamento sanitário, localizado na Estação de Pré-condicionamento de Esgotos
- Unidades de controle remotas

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Bomba		
				Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
EEPA	1B 105.0	24.30	225	Submersível	1+1	100.0
EERC	2B 375.0	35.00	2030	Cent. Horiz.	2+1	300.0





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Bomba		
				Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
EE-1	1B 27.0	13,21	BT	Submersível	1+1	25,0
EEPF-1	2B 101,0	15,50	75	Cent. Horiz.	2+1	20,0
EEPF-2	2B 274,0	16,00	112	Cent. Horiz.	2+1	50,0
EEICE-3	1B 24,0	16,50	BT	Submersível	1+1	16,5
EECE-2/1	1B 170,0	21,30	500	Cent. Horiz.	1+1	75,0
EECE-1/1	1B 70,0	19,60	112	Cent. Horiz.	2+1	30,0
EESD-1	3B 1251,0	23,80	1000	Cent. Horiz.	3+1	200,0
EESD-2	1B 1620,0	27,30	1500	Cent. Horiz.	2+1	450,0
EEABC	1B 59,0	27,67	BT	Submersível	1+1	30,0
EEBC	1B 15,4	11,30	BT	Submersível	1+1	5,0
EEID	2B 110,0	24,10	75	Submersível	2+1	30,0
EEPRB	1B 15,7	5,10	BT	Submersível	1+1	5,0
EER CHILE	1B 15,4	2,67	BT	Submersível	1+1	5,0
EEK-2	1B 25,0	10,00	BT	Submersível	1+1	7,5
EPC	3B 4800,0	14,40	4600	Cent. Vertical	3+2	400,0

B = Bomba

Estações de Pré-Condicionamento (EPC)

Construção da estação de pré-condicionamento de esgoto de Fortaleza, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba		
				Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
3B 4800,0	14,40	4600	20,40	Cent. Vertical	3+2	400,0

B = Bomba

16.234,55 m³ de escavação de áreas, mecanizada, em solo de qualquer natureza exceto rocha;

2.896,69 m³ de escavação manual de valas em solo de qualquer natureza exceto rocha;

3.102,76 m³ de estrutura de escoramento metálico/madeira com um quadro longarina e estacas metálicas;

48.121,00 HP x H de esgotamento com bombas de superfície ou submersas auto-aspirantes;

86.388 Pt x d de rebaixamento de lençol freático, sistema Well Pointe, a qualquer profundidade, inclusive lançamento de água bombeada, energia elétrica e grupo gerador para uso eventual;

422.157,47 kg de fornecimento de dobramento, preparado e colocação de armadura Concreto Armado-50 A para concreto armado;

812,34 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto não estrutural, consumo mínimo de 210 kg de cimento por m³;

3.358,92 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto em contato com esgoto, gases agressivos, ambiente marítimo e estrutura para tratamento de água FCK - 25 mpa;

21,08 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto estrutural, em contato com solos e gases agressivos FCK - 20 mpa;

391,63 m³ de alvenaria de elevação em tijolos maciços 1 vez;

1.208,79 m³ de alvenaria de elevação de bloco de concreto aparente 20 x 20 x 40 cm, com argamassa mista de cal hidratada;

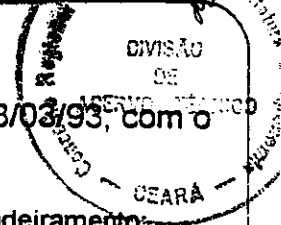
2.244,26 m³ de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:3;

2.095,81 m³ de revestimento em reboco paulista, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada;

6.000,00 m² impermeabilização de superfície, com cimento cristalizante;

3.022,31 m² de impermeabilização de superfície, com produto betuminoso;





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

54,42 m² de fornecimento e colocação de telha cerâmica, vitrificada tipo colonial, inclusive madeiramento;
1.205,19 m² de fornecimento e colocação de telha de fibrocimento, inclusive madeiramento;

Características Principais:

A estação Pré-condicionamento tem capacidade de bombear ~ 4800 l/s.

A estação condicionadora retendo os materiais sólidos grosseiros e finos e faz uma desarenação e é constituída por:

- grade grosseira na entrada,
- uma câmara de detenção,
- um canal de entrada interligado a câmara,
- duas grades mecanizadas,
- quatro comportas de 2500 x 2500 mm,
- duas estações de bombeamento cada uma contendo 7 peneiras rotativas, 2 comportas de 800 x 800 mm e 7 de 1800 x 1800mm, 4 bombas capazes de bombear 1,6 m³/s, duas correias transportadoras que levam os sólidos até o desarenador.
- desarenador com 8 comportas de 1800 mm, uma monovia de 4,4 ton. com caçamba de 1 m³, 4 comportas de descarga e sistema de suflamento.

Há ainda uma chaminé de equilíbrio com medidor de vazão eletromagnético na saída para o emissário.

❖ **Sub-Programa de Drenagem Urbana**

➤ Rede de drenagem urbana executada pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimento, demolição de concreto, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação ou galeria retangular de concreto armado, aterro, reaterro, recomposição de pavimentação, poços de visita e bocas de lobo com os respectivos ramais de ligação, nos materiais abaixo especificados:

◆ **Micro drenagem**

- Galeria com tubulação de concreto armado.....	5.750,09 m
- Galeria retangular de concreto armado.....	4.625,79 m
<i>Total de redes de drenagem.....</i>	<i>10.375,88 m</i>

◆ **Macro drenagem**

- Galeria retangular de concreto armado.....	1.705,00 m
<i>Total de redes de drenagem.....</i>	<i>1.705,00 m</i>

➤ **Canal de macro drenagem**

- Com revestimento.....	10.871,91 m
- Sem revestimento.....	5.583,00 m
<i>Total de canal de drenagem.....</i>	<i>16.454,91 m</i>

➤ **Preservação de recursos hídricos**

◆ Preservação de recursos hídricos, incluindo limpeza de lagoas e açude, urbanização das faixas de preservação e execução das vias de contorno nas seguintes obras:

Obra	Área do Espelho d'Água	Perímetro	Vazão Contribuinte	Vazão de Sangria
- Lagoa da Parangaba	303.200,00 m ²	2.450,00 m	33,66 m ³ /s	2,40 m ³ /s
- Lagoa do Papicu	80.000,90 m ²	1.470,00 m	22,00 m ³ /s	2,20 m ³ /s
- Lagoa do Parangabussu	71.000,00 m ²	1.360,00 m	24,04 m ³ /s	12,44 m ³ /s
- Lagoa do Mendubim	167.700,00 m ²	2.157,00 m	28,97 m ³ /s	5,20 m ³ /s
- Açude João Lopes	8.713,00 m ²	525,00 m	17,14 m ³ /s	18,28 m ³ /s

❖ **Sub-Programa de Limpeza Urbana**

➤ **Desativação e recuperação do Aterro Jangurussu**

◆ Compreendendo controle de roedores e demais vetores, implantação do sistema de coleta, tratamento e destino final de chorume, implantação do sistema de drenagem dos gases, drenagem de águas pluviais, arborização e paisagismo, cujos quantitativos mais relevantes encontra-se a seguir:

Eng. Biten





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- 306.460,96 m3 de escavação carga transporte de lixo com DMT 200 m;
- 39.829,57 m3 de escavação carga transporte de lixo com DMT entre 201 e 400 m;
- 10.667,569 m3 de escavação carga transporte de lixo com DMT entre 401 e 600 m;
- 143.401,55 m3 de fornecimento de material argiloso para aterro de revestimento do lixo (inclusive espalhamento);
- 30.333,00 m3 de compactação de aterro - 95% PN, completamente executado;
- 130.593,75 m3 de compactação de aterro - 100% PN, completamente executado;
- Construção de uma estação elevatória, composta por 2 bomba submersível para esgoto, com corrente galvanizada (l=5.0 m), rotação de 1.750 rpm, vazão de 12 l/s, altura monométrica de 16 m, potência 10 CV;
- Construção da lagoa de estabilização para tratamento do chorume;
- Construção da Vila Olímpica do Jangurussu.

Objetivos:

- Eliminar uma das maiores fontes de poluição do rio Cocó
- Recuperar a área, transformando-a num grande parque voltado para a prática de esportes e lazer

Características:

- Área do platô: 10,0 ha
- Altura média do platô: 38,00 m

Usina de Incineração

- Fornecimento e montagem de uma usina de tratamento de resíduos perigosos (incinerado a gás) com capacidade nominal de incineração de 15.000 kg/dia de resíduos sólidos das unidades serviços de saúde e de animais de pequeno porte até 20kg, compreendendo construção, fabricação, testes de fábrica, acondicionamento para o transporte, carga, transporte até o local da obra, descarga, montagem, instalação, pré-operação, testes e ensaios de campo, colocação em serviço dos equipamentos e acessórios, com respectivos treinamento de pessoal.

Controle de qualidade das obras

- Os controles de qualidades das obras foram executados em laboratório de geotécnica e concreto equipados com equipamentos necessários a realização de ensaios de controle de qualidade das obras.

Software:

- Foram desenvolvidos, implantados e fornecidos os sistemas informatizados utilizados pelo Programa para controle de compromissos contratuais, contabiliização das despesas para fins de registro dos gastos com aquisição de bens e serviços e controle dos desembolsos para prestação de contas, bem como para solicitação de antecipação de recursos; e para o processamento das medições de empreiteiras, fornecedores e supervisão bem como reajustamentos das referidas medições.

Administração de Material (até 06/09/96)

- Recebimento e inspeção, diligenciamento, testemunho de testes e ensaios dos materiais e equipamentos;
- Material em Ferro Fundido, inclusive conexões e acessórios

Material	Unidade	Quantidade
Tampão FoFo CL 125, DN 300 mm	Un	12.107,00
Tubo PB-JE K7 DN 75 mm	M	570,00
Tubo PB-JE K7 DN 150 mm	M	630,00
Tubo PB-JE K7 DN 200 mm	M	1.072,00
Tubo PB-JE K7 DN 250 mm	M	798,00
Tubo PB-JE K7 DN 300 mm	M	162,00
Tubo PB-JE K7 DN 350 mm	M	30,00
Tubo PB-JE K7 DN 400 mm	M	1.194,00
Tubo PB-JE K7 DN 500 mm	M	1.260,00
Tubo PB-JE K7 DN 700 mm	M	456,00



EW/1





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

Material	Unidade	Quantidade
Tubo PB-JE K7 DN 900 mm	M	3.444,00
Tubo PB-JE K7 DN 1000 mm	M	2.634,00
Tubo PB-JE K7 DN 1200 mm	M	133,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 75 mm	Un	95,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 150 mm	Un	125,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 200 mm	Un	124,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 250 mm	Un	128,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 300 mm	Un	31,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 350 mm	Un	6,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 400 mm	Un	197,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 600 mm	Un	215,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 700 mm	Un	71,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 900 mm	Un	583,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 1000 mm	Un	450,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 1200 mm	Un	21,00
Anel de borracha para flange DN 200 mm	Un	5,00
Anel de borracha para flange DN 250 mm	Un	3,00
Anel de borracha para flange DN 600 mm	Un	7,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 200 mm FP L = 5,80 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 250 mm FP L = 0,40 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 250 mm FP L = 1,00 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 600 mm FP L = 0,40 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 600 mm FP L = 5,50 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 600 mm FP L = 1,00 m	Un	1,00
Curva 45 graus BB-JE DN 1000 mm	Un	2,00
Curva 45 graus BB-JE DN 900 mm	Un	12,00
Curva 45 graus BB-JE DN 600 mm	Un	1,00
Curva 45 graus BB-JE DN 250 mm	Un	2,00
Curva 45 graus BB-JE DN 75 mm	Un	4,00
Curva 90 graus BB-JE DN 600 mm	Un	3,00
Curva 90 graus BB-JE DN 250 mm	Un	3,00
Curva 90 graus BB-JE DN 150 mm	Un	1,00
Curva 90 graus BB-JE DN 75 mm	Un	3,00
Curva 22 graus BB-JE DN 1000 mm	Un	5,00
Curva 22 graus BB-JE DN 900 mm	Un	4,00
Curva 22 graus BB-JE DN 250 mm	Un	1,00
Curva 22 graus BB-JE DN 150 mm	Un	5,00
Curva 11.5 graus BB-JE DN 900 mm	Un	6,00
Registro gaveta FF PN10 DN 200 mm	Un	1,00
Registro gaveta FF PN10 DN 250 mm	Un	1,00
Registro gaveta FF PN10 DN 600 mm	Un	1,00
TE FF PN10 DN 600 x 200 mm	Un	1,00
PARAFUSO C/PORCA 200 DN = 20/L = 90	Un	18,00
PARAFUSO C/PORCA 600 DN = 27/L = 150	Un	44,00
PARAFUSO C/PORCA 250 DN = 20/L = 90	Un	27,00
Junta GIBAUT com assessorio DN 250 mm	Un	1,00
Junta GIBAUT com assessorio DN 600 mm	Un	1,00
Lubrificante para anel de borracha e tubos	KG	121,20
Tubo PB-JE K7 DN 600 mm L = 2,00	Un	1,00

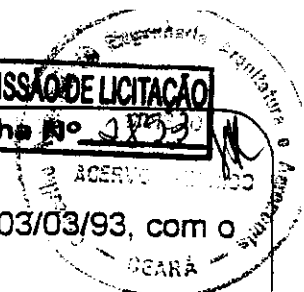
• Material em PV, inclusive conexões e assessorios

Material	Unidade	Quantidade
Tubo Vinilfort PB. JE DN 100 mm	M	667.056,00
Tubo Vinilfort PB. JE DN 150 mm	M	598.000,00



Handwritten signature





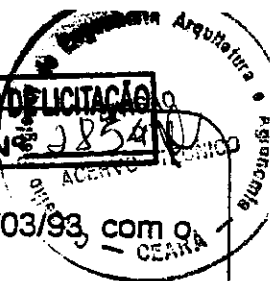
Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

Material	Unidade	Quantidade
Tubo Vinilfort PB, JE DN 200 mm	M	20.891,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 250 mm	M	10.771,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 300 mm	M	6.114,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 350 mm	m	11.104,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 400 mm	m	10.074,00
SELIM 90 graus DN 150 x 100 mm	Un	86.024,00
SELIM 90 graus DN 200 x 100 mm	Un	2.525,00
SELIM 90 graus DN 250 x 100 mm	Un	1.720,00
SELIM 90 graus DN 300 x 100 mm	Un	902,00
Curva 45 graus PB, JE DN 100 mm	Un	180.047,00
Curva DE 45° PB, JE DN 150mm	Un	1.429,00
Curva DE 45° PB, JE DN 200mm	Un	43,00
Curva DE 45° PB, JE DN 250mm	Un	21,00
Curva DE 45° PB, JE DN 300mm	Un	9,00
Curva DE 45° PB, JE DN 350mm	Un	18,00
Curva DE 45° PB, JE DN 350mm	Un	18,00
Curva DE 45° PB, JE DN 400mm	Un	7,00
Curva DE 90° PB, JE DN 150mm	Un	1.503,00
Curva DE 90° PB, JE DN 200mm	Un	43,00
Curva DE 90° PB, JE DN 250mm	Un	21,00
Curva DE 90° PB, JE DN 300mm	Un	10,00
Curva DE 90° PB, JE DN 350mm	Un	18,00
Curva DE 90° PB, JE DN 400mm	Un	7,00
Luva de correr DN 100mm	Un	22,00
Luva de correr DN 150mm	Un	3.272,00
Luva de correr DN 200mm	Un	164,00
Luva de correr DN 250mm	Un	95,00
Luva de correr DN 300mm	Un	58,00
Luva de correr DN 350mm	Un	59,00
Luva de correr DN 400mm	Un	44,00
Junção BBB DN 150mm	Un	1.429,00
Junção BBB DN 200mm	Un	43,00
Junção BBB DN 250mm	Un	21,00
Junção BBB DN 300mm	Un	9,00
Junção BBB DN 350mm	Un	18,00
Junção BBB DN 400mm	Un	7,00
PLUG PVC DN 150 mm	Un	1.610,00
PLUG PVC DN 200 mm	Un	18,00
PLUG PVC DN 250 mm	Un	9,00
PLUG PVC DN 300 mm	Un	2,00
Tampão completo para TIL DN 150 mm	Un	4.694,00
TIL passagem BBB 150 x 150	Un	3.503,00
TIL passagem BBB 200 x 150	Un	114,00
TIL passagem BBB 250 x 150	Un	42,00
TIL passagem BBB 300 x 150	Un	10,00
TIL passagem BBB 100 x 100	Un	936,00
TE 90 graus BBB 100 x 100 mm	Un	850,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 100 mm	Un	263.256,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 150 mm	Un	115.989,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 200 mm	Un	3.542,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 250 mm	Un	2.127,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 300 mm	Un	1.318,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 350 mm	Un	2.145,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 400 mm	Un	1.889,00
Lubrificante para tubos, conexões e anel	Kg	6.123,50
Adesivo plástico	Kg	1.453,40



Edmil





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

♦ **Tubulações em Concreto armado, inclusive assessorias**

Material	Unidade	Quantidade
Tubo concreto armado CA-1 PB DN 400mm	M	2.201,00
Tubo concreto armado CA-1 PB DN 600mm	m	17.744,50
Tubo concreto armado CA-1 PB DN 800mm	m	5.149,00
Tubo concreto armado CA-1 PB DN 1000mm	m	5.414,00
Tubo concreto armado CA-1 PB DN 1200mm	m	1.934,50
Tubo concreto armado CA-1 PB DN 1500mm	m	1.543,00
Tubo concreto armado CA-3 PB DN 400mm	m	1.541,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 400 mm	m	1.085,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 500 mm	m	2.747,50
Tubo concreto A2 PB - JE DN 600 mm	m	3.980,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 700 mm	m	4.102,50
Tubo concreto A2 PB - JE DN 800 mm	m	672,50
Tubo concreto A2 PB - JE DN 900 mm	m	1.045,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 1000 mm	m	1.130,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 1100 mm	m	1.840,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 1750 mm	m	2.754,00
Tubo concreto A3 PB - JE DN 800 mm	m	1.000,00
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1000 mm	m	3.967,50
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1200 mm	m	600,00
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1500 mm	m	222,50
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1750 mm	m	2.154,00
Anel de borracha para tubos CA DN 400 mm	Un	434,00
Anel de borracha para tubos CA DN 500 mm	Un	1.042,00
Anel de borracha para tubos CA DN 600 mm	Un	1.650,00
Anel de borracha para tubos CA DN 700 mm	Un	1.228,00
Anel de borracha para tubos CA DN 800 mm	Un	669,00
Anel de borracha para tubos CA DN 900 mm	Un	418,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1000 mm	Un	1.458,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1200 mm	Un	240,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1500 mm	Un	100,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1750 mm	Un	2.447,00

♦ **Materiais Complementares**

Material	Unidade	Quantidade
Kit Cavalete para instalação de hidrômetros	Un	28.478,000
Hidrômetro taqueométrico: multijato; mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "3m³/hø 3/4"	Un	185.625,00
Hidrômetro taqueométrico: multijato; mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "7m³/hø 1"	Un	422,00
Hidrômetro taqueométrico: multijato; mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "10m³/hø 1"	Un	422,00
Hidrômetro taqueométrico: multijato; mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "20m³/hø 1 1/2"	Un	422,00
Hidrômetro taqueométrico: multijato; mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "30m³/hø 2"	Un	259,00
Hidrômetro tipo woltann; transmissão magnética; leitura direta; nas capacidades 300m³/dia ø 50 mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressalente):	Un	144,00
Hidrômetro tipo woltann; transmissão magnética; leitura direta; nas capacidades 1.100m³/dia ø 80 mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressalente):	Un	48,00
Hidrômetro tipo woltann; transmissão magnética; leitura direta; nas capacidades 1.300m³/dia ø 100 mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressalente):	Un	



EWHI





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

Material	Unidade	Quantidade
Hidrômetro tipo voltann; transmissão magnética; leitura direta; nas capacidades 4.000m³/dia Ø 150 mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressaiente);	Un	12,00
Lacre/selo para hidrômetros	Un	300.000,00
Caixa para proteção de hidrômetros em fibra de vibro	Un	45.000,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 400 mm (16")	Un	3,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 450 mm (18")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 500 mm (20")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 550 mm (22")	Un	5,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 600 mm (24")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 700 mm (28")	Un	2,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 800 mm (32")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão com DN de 900 mm (36")	Un	1,00

• Equipamentos

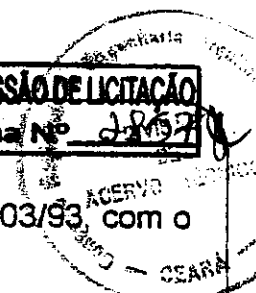
Especificação	Unidade	Quantidade
Tralha com capacidade de 2 toneladas	Un	2,00
Ponte rolante tipo viga caixão de 10 toneladas completa com telha, talha, trilho e trolley, com vão de 8.25 m e caminho de rolamento de 28.0 m, altura de elevação de 20,0 m	Un	1,00
Ponte rolante tipo viga caixão, com capacidade para 10 toneladas completa com telha, trilho e trolley, com vão de 6.5 m e caminho de rolamento de 22.0 m, altura de elevação de 12.0 m	Un	1,00
Sistema de desarenação composto por monovia, trolley, clam sheell, cabina e trilho rolante, capacidade de 1.0 tonelada e altura de elevação de 13.0 m	Un	1,00
Válvula de gaveta com flanges, haste ascendente, DN 1000 mm, inclusive Acionadores elétrico portátil, com acionamento manual e elétrico, em aço, flanges, conforme EB 1324 PN-10.	Un	8,00
Composta quadrada de FoFo, sentido único de fluxo de 1.00 m, com pedestal de suspensão com engrenagens, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil	Un	2,00
Composta quadrada de FoFo, sentido único de fluxo de 300.00 mm, com pedestal de suspensão com engrenagens, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil	Un	7,00
Composta quadrada de FoFo, sentido único de fluxo de 400.00 mm, com pedestal de suspensão com engrenagens, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil, haste prolongamento e demais acessórios	Un	7,00
Comporta de FoFo de 1.800 mm, com duplo sentido de fluxo, com pedestal de suspensão com engrenagem, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil e demais acessórios	Un	8,00
Comporta de FoFo, com duplo sentido de fluxo, do tipo CQUAWA, largura 2.500 mm e altura 2.500 mm, com pedestal de suspensão com engrenagem, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil, haste de prolongamento de ferro treilado, mancal intermediário para haste e demais acessórios	Un	8,00
Atuador elétrico portátil	Un	1,00
Acionadores elétricos portáteis, perfeitamente	Un	2,00
Caçamba de aço basculante de 6/7 m3	Un	5,00
Guindaste hidráulico veicular de 12 toneladas, marca LIFT, modelo GL 12000	Un	2,00
Guindaste hidráulico veicular AKS 2000 de 2 toneladas	Un	3,00
Conjunto para rebaixamento de lençol freático de vazão de 40 m3/h, para área de rebaixamento de 60 m2, profundidade 6.0 me demais acessórios	Un	2,00
Bomba submersível para drenagem de esgoto, rotor DN 188 mm, com kit para execução móvel caso elétrico, corrente, sensor térmico, curva de saída raio curto flangeada	Un	4,00





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

Especificação	Unidade	Quantidade
Grupo gerado de 15 KVA	Un	2,00
Conjunto motor-bomba a gasolina	Un	9,00
Placa vibratória agrale	Un	2,00
Ventilador insuflado do tipo centrífugo de simples aspiração confeccionado em chapa D aço carbono, modelo SD - 250/4, vazão de ar: 67 m ³ /minuto, motor a gasolina: 3.5 CV	Un	9,00
Compressor portátil pneumático tipo rotativo a parafuso	Un	2,00
Escavadeira hidráulica sobre esteira, motor cummins 6 BTS.9 de 105 CV, caçamba 0,70 m ³ , braço 2250 mm, lança 5150 mm, sapatas 7,00 mm	Un	1,00
Pa carregadeira retores modelo 580H axial, motor cumins, com sistema de nível e retorno a posição de corte, caçamba frontal de 1 JC torre da retro com branco e lança STD com caçamba 30"	Un	2,00
Caminhão Puma para 4 toneladas	Un	6,00
Transformador trifásico selado em óleo mineral, refrigeração natural de 1000 KVA	Un	4,00
Transformador trifásico selado em óleo mineral, refrigeração natural de 225 KVA	Un	2,00
Transformador trifásico de distribuição em óleo mineral, refrigeração natural de 150 KVA	Un	1,00
Transportador de correia das grades completo, para operação, intermitente, comporta por duas correias: uma horizontal do tipo sanitário com 7,50 m de comprimento e outra inclinada a 20° do tipo "com taliscas" e com 6,0 m de comprimento, para transporte de material flutuante gradeado, nas seguintes quantidades, média: 0.70 m ³ /h e máxima 0.20 m ³ /h	Un	1,00
Transportador de correia das peneiras rotativas, com extensão de ordem de 16,0 m, completo para operação continua 24 h/dia, para transporte de material orgânico retido em peneiras em quantidades média de 0.80 m ³ /h e máxima de 1.90 m ³ /h	Un	2,00
Bomba centrífuga de eixo vertical para bombeamento de esgoto doméstico bruto, de velocidade variável, com inverso de frequência, motor diretamente acoplado a bomba, bocais de sucção e descarga flangeados, furacão EB-1324, vazão 1,6 m ³ /s, altura manométrica 14,40 MCA, inclusive peças sobressalentes para 2 anos de operação	Un	8,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, para esgoto, vazão 810 l/s, AMT 32 m, 1150 rpm potência 500 CV, rendimento mínimo de 80%	Un	3,00
Bomba centrífuga horizontal BA 150/150-32	Un	3,00
Bomba centrífuga horizontal BA 250/250-32	Un	3,00
Bomba centrífuga horizontal BA 400/400-45	Un	3,00
Conjunto motor-bomba submersível AFP 102-425	Un	2,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 20 CV	Un	3,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 50 CV	Un	3,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 250 CV	Un	3,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 300 CV - 6 pólos	Un	3,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, para esgoto, vazão 417 l/s, AMT 28 m, 1150 rpm potência 250 CV, rendimento mínimo de 80%	Un	4,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, para esgoto, vazão 170 l/s, AMT 22 m, 1150 rpm potência 100 CV, rendimento mínimo de 70%	Un	2,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, para esgoto, vazão 70 l/s, AMT 20 m, 1150 rpm potência 40 CV, rendimento mínimo de 70%	Un	3,00
Conjunto motor-bomba submersível, para esgoto com pedestal, vazão 24 l/s, AMT 17 m, 1750 rpm potência 15 CV, rendimento mínimo de 52%	Un	2,00
Conjunto motor-bomba submersível, para esgoto com pedestal, vazão 6 l/s, AMT 22 m, 1750 rpm potência 5 CV, rendimento mínimo de 52%	Un	2,00
Equipamento de hidrojetamaneto para limpeza de poços tubulações de esgoto, modelo SLP-150 - serie SLP-139	Un	8,00
Equipamento de sucção a vácuo modelo SLV-040 - serie SLV-140, para limpeza de poços, tubulações de esgotos, montado sobre caminhão	Un	8,00



Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

Especificação	Unidade	Quantidade
Conjunto motor-bomba submersível, para esgoto com pedestal, vazão 6 l/s, AMT 22 m, 1750 rpm potência 5 CV, rendimento mínimo de 52%	Un	2,00
Equipamento de hidrojateamento para limpeza de poços tubulações de esgoto, modelo SLP-150 – serie SLP-139	Un	8,00
Equipamento de sucção a vácuo modelo SLV-040 – serie SLV-140, para limpeza de poços, tubulações de esgotos, montado sobre caminhão	Un	8,00
Grade de barras com limpeza mecanizada, fixa, com cabos tipo "cabos", para instalação em canal largura do canal 2,10 m, profundidade do canal 8,50 m, abertura entre as barras 0,05 m, posição grade vertical	Un	1,00
Trator escavo carregador (Pá-carregadeira), sobre rodas pneumáticas, marca michigar, modelo 55 C, serie 42475*872* BRC, com motor diesel marca MBR modelo DM 366 com 12 Hp	Un	1,00
Central de gases especiais, contendo, uma centra de acetileno, com um cilindro de acetileno, uma central de nitrogênio, com um cilindro de nitrogênio e uma central de argônico, com um cilindro de argônio	Un	1,00
Chassis Cargo C-2422 PBT 23.000 kg	Un	19,00
Chassis Cargo C-1617 PBT 16.100 kg	Un	24,00
Chassis F-14.000 PBT 14.100 kg	Un	6,00
Chassis F-12.000 PBT 11.800 kg	Un	2,00
Camionete Pick-up F-1000 PBT de 3.300 kg	Un	1,00
Utilitário tipo Pick-up (pampa)	Un	5,00
Barco de duraluminio – marca Pety – modelo chapa 600 S2 de 6 m, com 1 motor de popa – marca Johnson de 30 HP	Un	1,00
Equipamentos para Sistema Roll-on Roll-off, capacidade 20.000 kg, ASH	Un	19,00
Containers de carga para sistema Roll-on Roll-off, capacidade de 35 m³	Un	56,00
Pá carregadeira, marca Fiatallis, modelo FR 106	Un	3,00
Trator de esteira, modelo 14C, marca Fiatallis	Un	1,00
Trator de esteira, modelo FD9, marca Fiatallis	Un	1,00
Escavadeira de esteira, marca fiatallis, modelo FH200	Un	1,00
Cacambas basculantes de 5,0 m³	Un	2,00
Coletor compactador de lixo, marca Planaito, modelo CLP 15.000 E, 15m³	Un	3,00
Cacambas fechada, capacidade 13 m³, marca planaito	Un	6,00
Balanças automáticas - 500 kg - Wallace	Un	2,00
Balança modelo BR 5001 – 30 toneladas	Un	1,00
Balança rodoviária modelo 810 – 60 toneladas	Un	1,00
Balança rodoviária modelo 310 – 30 toneladas	Un	1,00
Gerador na cor cinza em chapa de aço, Marca Heimer, motor IVECO automático	Un	1,00
Lonas 9 x 4:	Un	112,00
Mini pás carregadeira de roda, marca Bobcat, Modelo 753:	Un	3,00

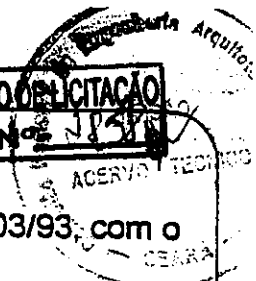
• **Projetos desenvolvidos:**

❖ **Projeto EIA/RIMA:**

- Para implantação da macro drenagem da Bacia Vertente Marítima;
- Para implantação da macro drenagem da Bacia Rio Coco;
- Para implantação da macro drenagem da Bacia Rio Maranguapinho;
- Para Desativação do Aterro Sanitário do Jangurussu;
- Do Sistema de Disposição Oceânica;
- Para implantação do Aterro Sanitário de Aquiraz;
- Para implantação do Aterro Sanitário de Maracanaú;
- Para implantação das Estações de recalque de esgoto;
- Para implantação do Sistema alternativo de esgoto do Maranguapinho

EW/III





Continuação do Atestado do Contrato 012/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, com o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB

- ❖ Projeto executivo da Unidade de Reciclagem de lixo, com capacidade de reciclagem de 450 toneladas/dia e geração de 60 toneladas dia de material recicláveis.
- ❖ Projeto executivo da Estação de Pré-condicionamento de Esgoto, composto por projeto de fundações e estruturas, projeto arquitetura, projeto hidráulico, projeto elétrico de alta e baixa tensão, projeto de urbanização, projeto de tratamento de esgoto e especificações, com as seguintes características técnicas:

Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Bomba		
			Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
3B 4800.0	14,40	4600	Cent. Vertical	6+2	400,0

B = Bomba

- ❖ Projeto executivo de Estação Elevatória, composto por Projetos de fundações e estruturas, projeto hidráulico, hidro-sanitários, projeto arquitetônicos, projeto elétrico (alta e baixa tensão), projeto de urbanização, especificações e orçamentos, com as seguintes características técnicas:

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Bomba		
				Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
EEPA	1B 105.0	24.80	225	Submersível	1+1	100,0
EERC	2B 875.0	35.00	2030	Cent. Horiz.	2+1	300,0
EE-1	1B 27.0	13.21	BT	Submersível	1+1	25,0
EEPF-1	2B 101.0	15.50	75	Cent. Horiz.	2+1	20,0
EEPF-2	2B 274.0	16.00	112	Cent. Horiz.	2+1	50,0
EESD-1	3B 1251.0	23.80	1000	Cent. Horiz.	3+1	200,0
EESD-2	1B 1620.0	27.30	1500	Cent. Horiz.	2+1	450,0
EEABC	1B 59.0	27.67	BT	Submersível	1+1	30,0
EEBC	1B 15.4	11.30	BT	Submersível	1+1	5,0
EEID	2B 110.0	24.10	75	Submersível	2+1	30,0
EEPRB	1B 15.7	5.10	BT	Submersível	1+1	5,0
EER CHILE	1B 15.4	2.67	BT	Submersível	1+1	5,0
EEK-2	1B 25.0	10.00	BT	Submersível	1+1	7,5

B = Bomba

- ❖ Projetos executivos de esgotamentos sanitários descritos a seguir, envolvendo os serviços de topografia, verificação de interferência, verificação hidráulica de todas as tubulações adequando as condições topográficas e de interferências, e elaboração de notas de serviços (NS).

➤ Esgotamento Sanitário

- Rede Coletora com tubulações de Ø 150mm a 800 mm.....	933.450,80 m
- Coletor Tronco com tubulações de Ø 150mm a 1200 mm.....	48.086,60 m
- Interceptor com tubulações de Ø 200mm a 1750 mm.....	14.382,88 m
- Emissário com tubulações de Ø 150mm a 1000 mm.....	13.276,67 m
- Extravasor com tubulações de Ø 150mm a 1500 mm.....	368,72 m
Total de Notas de Serviços de Esgotamento Sanitário.....	1.009.565,67 m

➤ Drenagem Urbana

- Micro Drenagem.....	44.441,05 m
- Macro Drenagem.....	13.176,79 m
Total de Notas de Serviços de Drenagem.....	57.617,84 m

EM/11



CERTIDAO DE ACERVO TECNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

CERTIFICO CONFORME RESOLUCAO No 317 DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, PARA FINS DE ACERVO TECNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTA CREA-CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL:.....

ANTONIO DE PADUA BITTENCOURT FURTADO..... CARTEIRA MG015850D.
TITULOS: ENGO. CIVIL
ENDERECO: R DOM PRUDENCIO GOMES 476/202 C EUCARIST.....
BELO HORIZONTE-MG 30535580.....

ART No 0000269722..... DE: 12/05/1998..BAIXA POR MOTIVO DE CONCLUSAO.
DESCRICAO OBRA/SERVICO:
SERVICOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISAO DO PROGRAMAE GERENCIAMENTO DAS...
OBRAS DE ESGOTAMENTO SANITARIO; DRENAGEM E LIMPEZA PUBLICA, CONSTANTE DO..
PROGRAMA DE ESTRUTURA BASICA - SANEAMENTO DE FORT/CEARA.....
VALOR DO CONTRATO: *10.788.202.230,00.....
LOCAL OBRA/SERVICO: SANEAMENTO DE FORTALEZA FORTALEZA-CE 60000000.....
EMPRESA EXECUTANTE: CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA.....
CONTRATANTE: SDU SEC DES URBANO E MEIO AMBIENTE.....
ENDERECO: CENTRO ADM GOV VIRGILIO TAVORA CAMBEBA FORTALEZA-CE 60839900....
APRESENTOU NA BAIXA: ATESTADO DA SEINFRA.....

ESTADO DO CEARA
SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA

ATESTADO TECNICO
=====

A SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA, sucessora da SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE - SDU, com sede no Centro Administrativo Virgilio Tavora, em Fortaleza - CE, inscrita no CGC/MF sob o nº 03.503.868/0001-00, Inscrição Estadual nº 06.288.790-4, na qualidade de órgão promotor, por seu representante ao fim assinado, atestar para os devidos fins que o Consórcio CONCREMAT/CSL/CAB, composto pelas empresas CONCREMAT - ENGENHARIA E TECNOLOGIA S/A, inscrita no CGC/MF sob o nº 33.146.648/0024-16 com participação de 40%, CSL - ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA, inscrita no CGC/MF sob o nº 38.734.083/0001-15, com participação de 30% e CAB - CONSULTORES ASSOCIADOS BRASILEIROS S/A, inscrita no CGC/MF sob o nº 16.585.564/0001-73, com participação de 30%, prestou os serviços técnicos de Consultoria para Supervisão do Programa, Gerenciamento e Fiscalização das Obras de Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e Limpeza Urbana, constante do Programa de Infra-Estrutura Básica - Saneamento de Fortaleza-SANEFOR, de acordo com o contrato nº 12/SANEFOR/SDU/93, firmado em 03/03/93, conforme escopo do Programa e atribuições e responsabilidades a seguir detalhados.

*** Dados do Contrato**

Valor realizado do Contrato foi de R\$ 21.952.921,49, inclusive reajustamentos contratuais.

Prazo de Contrato foi de 2.391 dias equivalentes a 80 meses, com início em 03/03/93 e término no dia 30/09/1999.

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

* Programa SANEFOR

O SANEFOR foi um programa de infra-estrutura básica de saneamento na Região Metropolitana de Fortaleza - CE, com investimentos total de US\$ 315,198,862.37 dos quais foram realizados US\$ 310.693.53,85, até o término do contratos assinados o BID (31/07/1999), compreendendo os Sub-Programas de Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana, Limpeza Urbana e de Sistemas Complementares, financiado, em parte, pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, através dos contratos nºs 695/OC-BR e 892/SF-BR, firmados com o Governo do Estado do Ceará em 09 de dezembro de 1992, e complementado com recursos de Aporte Local (Tesouro do Estado, Banco Nacional do Desenvolvimento Economico e Social-BNDES e Orçamento Geral da União-OGU).

Os Sub-Programas:

NO SUBPROGRAMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO foram executados 1.099,03 Km de obras lineares, 18 estações elevatórias, 1 estação de pré-condicionamento, com 126.282 ligações prediais, atendendo a um número de aproximadamente 157.892 economias, beneficiando uma população de aproximadamente 849.459 habitantes, com um investimento de US\$ 169,31 milhões.

NO SUBPROGRAMA DE DRENAGEM URBANA foram executados 70,50 km de obras lineares, bem como obras de preservação de recursos hídricos nas Lagoas de Parangaba, Papicu, Parangabussu e Mondubim e no Açude João Lopes, beneficiando uma população de aproximadamente 1.396.326 habitantes, com um investimento de US\$ 35,83 milhões.

NO SUBPROGRAMA DE LIMPEZA URBANA foram executadas as construções de 03 (três) Aterros Sanitários (Aquiraz, Maracanaú e Caucaia), de 1 (uma) usina de incineração de lixo (Jangurussu), do Sistema de Transferência e Reciclagem de Lixo do Aterro sanitário do Jangurussu bem com a sua Desativação deste, beneficiando uma população de aproximadamente 2.560.000 habitantes na região metropolitana de Fortaleza-CE, com um investimento de US\$ 12,83 milhões.

NO SUBPROGRAMA DE SISTEMAS COMPLEMENTARES ocorreram: aquisição e instalação de 187.393 hidrômetros, aquisição de equipamentos para os subprogramas de Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e Limpeza Urbana, programas de educação e de controle ambiental e a relocação de 3.963 famílias, sendo 1.776 para 31 conjuntos habitacionais e 2.187 por indenizações e desapropriação de 395.527m² de terreno, com um investimento de US\$ 36,85 milhões.

* Os quantitativos referentes às obras antes citadas encontram-se descritas no quadro a seguir:

Obra/Serviço	Unidade	Realizado	
		Físico	Financeira (US\$)

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

ESGOTAMENTO SANITARIO			169.316.374,87
Rede Coletora	m	918.234,45	74.854.747,54
Ligação predial.....	Un	126.252,00	14.675.073,32
Coletor Tronco	m	27.998,55	16.190.551,80
Interceptores	m	12.717,22	22.444.028,50
Emissários	m	13.829,85	5.301.061,25
Estações Elevatórias	Un	18,00	20.027.821,12
Estações de Pré-condicionamento	Un	1,00	13.150.2261,00
Chaminé de Equilibrio	Un	1,00	145.291,23
Recuperação de Emissário Submarino	Un	1,00	1.784.937,21
Escritório Sigma	Un	1,00	74.843,77
Diversos Esgoto	Vb	-	506.276,72
DRENAGEM URBANA			35.825.923,97
Micro Drenagem	m	44.411,05	16.422.718,61
Macro Drenagem	m	26.174,00	18.997.476,63
Diversos	Vb	-	405.728,73
LIMPEZA URBANA			12.834.681,41
Equipamentos de Manutenção.....	Vb	-	879.718,85
Aterros Sanitários	Un	3,00	3.486.371,08
Sistema de Reciclagem e transferência do Jangurussu	Un	1,00	2.147.489,27
Desativação do Jangurussu.....	Un	1,00	3.495.836,89
Usina de Incineração	Un	1,00	2.584.029,15
Diversos	Vb	-	241.236,98
SISTEMAS COMPLEMENTARES			36.847.963,16
Hidrometração	Un	187.393,00	7.661.460,67
Equipamento de Manutenção (Esgoto e Drenagem)	Vb	-	7.556.866,04
Relocação de Família (Terrenos e casas).....	Vb	-	17.533.717,38
Fortalecimento Institucional	Vb	-	4.093.919,07
ENGENHARIA E ADMINISTRACAO			27.008.088,13
Estudo e Projetos	Vb	-	1.326.812,76
Administração, Supervisão, Gerenciamento e Fiscalização	Vb	-	25.681.275,37
DESPESAS FINANCEIRAS			28.860.131,89

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Juros	Vb	-	24.860.299,80
Comissão de Crédito	Vb	-	2.930.702,51
FIV	Vb	-	1.069.500,00
TOTAL GERAL			310.693.533,85

* Atribuições e Responsabilidades

* Coordenação Geral

A coordenação Geral teve com responsabilidade o gerenciamento do empreendimento, utilizando-se para tanto os recursos e meios colocados à disposição pelo Consórcio e concentrando seus esforços no sentido de obter dentro dos prazos programados, dos custos e da qualidade especificada, a materialização dos marcos de implantação determinados. Foram atribuições básicas da mesma:

Prover a equipe do Programa SANEFOR de orientação, diretrizes e padrões estipulados pelo BID para o pleno e eficaz desenvolvimento do programa;

Integrar-se ao esquema gerencial da SDU/SANEFOR, absorvendo diretrizes e normas de serviço da mesma;

Coordenar a elaboração e implantação dos Procedimentos Técnicos e Administrativos de Gerenciamento do Programa;

Coordenar a elaboração da sistemática da análise técnica e das prováveis alterações dos projetos, avaliando os reflexos na viabilidade econômica;

Coordenar a elaboração e implantação do Cronograma Geral do Programa fixando os marcos principais para avaliação do progresso;

Coordenar a elaboração e implantação da Sistemática de Controle Orçamentário;

Acompanhamento do progresso físico e financeiro dos subprogramas, identificando antecipadamente áreas de eventuais problemas, sugerindo ao SANEFOR as medidas preventivas e, se for o caso, corretivas que se fizerem necessárias;

Coordenar as interfaces com o SANEFOR, CAGECE, SEDURB, SEMACE, COHAB e outras entidades externas com relação às atividades inter-relacionadas com a implantação do Programa;

Coordenar a elaboração e emissão de editais para contratação de serviços e materiais e/ou equipamentos para o Programa SANEFOR;

Gerenciar e monitorar a estrutura administrativa do Consórcio alocada ao Programa SANEFOR;

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

Estabelecer os regulamentos, procedimentos e instruções para operacionalização dos assuntos internos da administração local do Consórcio, de comum acordo com as partes;

Propor e implantar as modificações quantitativas e qualitativas do pessoal do Consórcio alocado aos subprogramas do Programa SANEFOR, objetivando a eficiência e eficácia na execução dos serviços.

* Coordenação de Supervisão do Programa

A supervisão do Programa teve como responsabilidade a implantação e operação de sistema de controle e avaliações técnicas que possibilitam gerar um referencial de análise que forneça uma adequada visão dos objetivos alcançados, consubstanciado no planejamento global do Programa. As atribuições básicas da Supervisão do Programa compreenderam:

Estabelecer e implantar a Estrutura Analítica do Programa, em consonância com as diretrizes da Unidade Executora e com o plano de contas estabelecidas;

Estabelecer a sistemática de controle orçamentário e fluxo de aporte e desembolso de recursos do Programa, definindo os documentos, conteúdo e fluxo de informações para o seu efetivo controle;

Analisar os relatórios de dispêndio dos recursos confrontando-os com os orçamentos setoriais e global do Programa, recomendando a adoção das medidas preventivas e/ou executivas, sempre que necessário;

Acompanhar as programações Financeiras da Contratada, analisando e compatibilizando as inversões entre elas e c/ o Cronograma de Intervenções do Programa;

Codificar e registrar os comprometimentos e as despesas do Programa, de acordo com a sua Estrutura Analítica e seu Plano de Contas;

Preparar e manter atualizado o fluxo de caixa do Programa;

Proceder ao acompanhamento de compromissos e custos, emitindo mensalmente Relatórios do Programa, analisando os desvios potenciais e/ou reais, propondo soluções para sua correção;

Identificar e analisar as variações e tendências dos custos;

Elaborar os relatórios de acompanhamentos físico-financeiros do Programa dentro dos procedimentos do sistema integrado de controle e supervisão das obras.

Acompanhamento e controle da execução do Programa, apresentando relatórios mensais;

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

Acompanhamento e avaliação físico-financeiro das alterações introduzi das nas soluções técnicas, em relação ao projeto original e avaliação dos seus reflexos na viabilidade econômica da obra e no orçamento global do Contrato firmado entre o Governo do Estado do Ceará e o BID;

Controle e acompanhamento físico-financeiro mensal das obras do Programa, seguindo os componentes de cada subprograma, bem como a posição físico-financeira dos contratos das empresas de obras;

Controle e acompanhamento administrativo mensal dos contratos do Programa;

Controle e acompanhamento de avanço físico mensal das obras do programa por tipo de serviço e situação global;

Controle e acompanhamento financeiro mensal, por obra e por categoria de investimentos, segundo as fontes dos recursos;

Orientação técnica na elaboração de editais de licitação;

Emissão parecer técnico para que a SDU/SANEFOR possa expedir a respectiva autorização para execução dos serviços, nos casos de modificações que se fizerem necessárias nos projetos de engenharia, aprovados pelo BID;

Elaboração de Relatórios exigidos para o Programa BID;

Acompanhamento e assessoramento a fiscalização do BID quanto à execução das obras e o andamento físico-financeiro do Programa;

Acompanhamento e assessoramento a auditoria financeira do BID, tanto em relação à movimentação de recursos, quanto aos registros contábeis, e;

Acompanhamento e assessoramento a auditoria do Ministério da Fazenda quanto aos registros contábeis das movimentações das contas do Programa tanto em relação aos recursos do BID, quanto à contrapartida brasileira.

* Coordenação de Administração de Contratos do Programa

A administração de todos os contratos relativos aos empreendimentos, bem como os controles financeiros dos mesmos foram atribuição básica da Administração de Contrato, caracterizada pela execução das tarefas específicas a seguir relacionadas:

Estabelecer, juntamente com as gerências responsáveis pela fiscalização da execução dos serviços e de acordo com a norma do contrato, o procedimento para medição, controle e faturamento do contrato;

Processar as medições do Programa e verificar as mesmas com relação aos aspectos contratuais (incluindo escopo dos serviços) e financeiros;

Manter o controle da posição econômico-financeira, prazos decorridos,

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

custos e previsões orçamentárias de cada contrato;

Analisar e emitir parecer sobre reivindicações de empresas contratadas para alterações contratuais e escopo de serviços;

Iniciar o processo para alteração de aditivos e encerramento dos contratos das empreiteiras, dar curso e diligenciar os processos referentes aos termos aditivos, ajuste de contas, aceitação provisória ou definitiva, prorrogação ou suspensão de prazo contratual e rescisão de contrato, junto a SDU/SANEFOR, e;

Assessorar os Coordenadores nas negociações para alterações contratuais seja de prazo, escopo, valor ou outros motivos.

Coordenação de Planejamento do Programa:

Planejamento teve como responsabilidade a elaboração do planejamento global do Programa, seu controle de prazos, articulando o mesmo com o sistema informatizado para controle físico-financeiro dos empreendimentos. Estavam entre suas atividades principais as que se seguem:

Implantar os procedimentos de programação e controle de prazos definindo o conteúdo, fluxo e cronograma de fornecimento de informações para o Planejamento Global do Programa;

Executar o Planejamento Geral das Obras e do fornecimento de materiais e/ou equipamentos;

Atualizar e controlar os cronogramas gerais e detalhados do empreendimento;

Analisar e aprovar as programações físicas detalhadas das empreiteiras dentro do planejamento básico à implantação, tendo por base os cronogramas físicos e físicos-financeiros contratuais;

Emissão do Relatório Mensal do Empreendimento;

Dar suporte às Coordenações das Obras para que estas tenham instrumento para gerência, acompanhamento do desempenho e da eficiência das Empreiteiras, objetivando a execução dos serviços dentro dos condicionantes de prazo, custo e qualidade, previstos para as obras, e;

Assessorar a Coordenação Geral nos assuntos relativos às atividades dos empreiteiros de obras junto ao C.C.O (Conselho de Coordenação de Obras) e a SDU, nas necessidades ligadas ao Estado no que diz respeito ao andamento do Programa SANEFOR, bem como participar da programação de visitas e recepções oficiais às obras.

* Coordenação de Administração de Materiais do Programa

A Administração de Materiais teve como responsabilidade o acompanhamen

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

to do recebimento, da armazenagem, aplicação dos materiais e/ou equipamentos, bem como a fiscalização dos contratos de fornecimentos e inspeção. Teve, portanto, a atribuição de:

Estabelecer o Plano de Recebimento e Armazenagem, mantendo-o atualizado em função das datas de recebimento e programação de aplicação nas obras;

Implantar os procedimentos para recebimento, armazenagem e distribuição do controle dos materiais e equipamentos adquiridos;

Diligenciar junto aos Fornecedores para o efetivo cumprimento do cronograma de recebimento de materiais e equipamentos, inclusive quanto aos eventuais desvios e novas prioridades de construção e montagem;

Coordenar as atividades de recebimento de materiais e equipamentos, des carga, conferência e verificação da carga e dos materiais, processamento da documentação fiscal;

Coordenar a armazenagem e preservação dos materiais e equipamentos até a entrega às Empreiteiras, e;

Proceder ao controle de entrega às Empreiteiras;

* **Coordenação Administrativa**

A Coordenação Administrativa teve como responsabilidade assegurar que os serviços de apoio logístico sejam executados em consonância às necessidades dos demais órgãos do Programa SANEFOR. Entre as suas atividades principais, estavam:

Administrar e apoiar a mobilização/desmobilização de empregados do Consórcio, executando os processos administrativos locais com relação aos eventos de pessoal;

Controlar a frequência dos empregados, mantendo registros de ponto e respectivo fluxo de informações entre o Consórcio e as Empresas Consorciadas, para efeito de folha de pagamento e legislação trabalhista;

Coordenar as atividades locais referentes ao pagamento dos empregados, de acordo com as folhas de pagamento elaboradas pelas Consorciadas;

Manter as atividades necessárias ao funcionamento dos escritórios locais do Consórcio, tais como recepção, zeladoria, manutenção e vigilância;

Manter e controlar as atividades de movimentação de veículos do Consórcio, promovendo a alocação adequada dos mesmos às necessidades das equipes de trabalho;

Manter e controlar os sistemas de comunicação, envolvendo correspondên

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

cias, telefonia, telex, fax e malotes;

Manter os serviços de reprografia, no âmbito do Consórcio, em atendimento aos órgãos usuários;

Manter e controlar o arquivo administrativo, de forma racional e hábil em atendimento à organização do Consórcio;

Proceder às atividades de compras e contratação de serviços para o Consórcio, e;

Manter e controlar todo o movimento de tesouraria, pagamentos, recebimentos, fundo fixo, controle de contas bancárias, acertos de contas entre as Consorciadas, cuidando para que os prazos dos compromissos financeiros sejam cumpridos, bem como estabelecendo e mantendo o fluxo de informações entre as Consorciadas.

* **Coordenação de Supervisão de Planejamento e Controle do Programa**

A Supervisão de Planejamento e Controle teve como responsabilidade principal supervisionar o desenvolvimento das atividades de responsabilidade das coordenações de Administração de Materiais, Administração de Contratos, Supervisão do Programa e Planejamento. Estavam entre suas atividades principais as que se seguem:

Estabelecer, juntamente às coordenações responsáveis, as orientações e diretrizes da Coordenação Geral;

Assessorar o Coordenador Geral nas suas tarefas mantendo-o permanentemente informado sobre os assuntos de suas coordenações;

Assessorar o Coordenador Geral no estabelecimento de normas e procedimentos gerenciais, estabelecendo sistematizações que permitam a Coordenação Geral manter permanentemente informadas todas as entidades participantes do Programa (SDU, BID, etc.);

Assessorar a Coordenação Geral na preparação das reuniões gerenciais, das reuniões com a SDU e vinculadas e nas apresentações ao BID;

Assessorar a Coordenação Geral nos assuntos ligados ao controle econômico - financeiro do Contrato do Consórcio com a SDU, estabelecendo relatório mensal de informação ao Conselho Diretor do Consórcio.

* **Coordenações de Obras do Programa**

As Coordenações de Obras de Esgotamento Sanitário, Drenagem Urbana e Limpeza Urbana, Meio Ambiente e Relocações, teve como responsabilidade assegurar que os serviços de construção civil e de montagem sejam executados em plena obediência aos dados e especificações do projeto, às normas técnicas, bem como realizados de acordo com os cronogramas e orçamentos programados. As Coordenações de Obras interfaceiam com a Supervi

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

são do Programa recebendo e fornecendo a esta, informações relativas à evolução das atividades de campo. Entre suas atividades principais estavam:

Elaboração do Plano Mestre de Acompanhamento de Obras, com decomposição de atividades específicas, constando, quando necessários serviços a contratar, fornecimento de material e/ou equipamentos, além dos recursos necessários a cada unidade e cronograma do Plano Mestre com indicação do início e término das atividades;

Coordenação da interface entre Projeto e Obra, realizando revisões e adaptações de projetos necessárias, em decorrência de obstáculos de construção detectados;

Promoção de integração das atividades de engenharia, suprimentos e construção;

Análise e acompanhamento das atividades de programação, controle e execução das obras e serviços;

Identificação dos caminhos críticos de produção e proposição de medidas corretivas, para evitar ou corrigir desvios e atrasos;

Controle de suprimento de recursos para as obras;

Supervisão e Coordenação das obras executadas pelas EMPRETEIRAS;

Controle de qualidade das obras, de conformidade com as exigências do Projeto, do Edital de Licitação, das especificações e demais normas técnicas;

Levantamentos e verificações topográficos necessários ao acompanhamento e controle das obras;

Serviços tecnológicos, levantamento e ensaios complementares e demais serviços técnicos que se tornem necessários à perfeita, econômica e estável execução da obra;

Antes do início de cada obra, revisão e atualização dos respectivos projetos de engenharia;

Inspeção na fábrica como no canteiro de obra de todos os materiais, equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos;

Fiscalizar e coordenar os trabalhos das Empreiteiras quanto à qualidade prazo e fidelidade ao Projeto e quanto ao cumprimento das obrigações contratuais;

Coordenar as interfaces entre construção civil, montagem e teste;

Orientar os Empreiteiros quanto à prioridade dos serviços;

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Analisar e aprovar os métodos construtivos e planos de ataque às obras propostas pelas Empreiteiras, em conjunto c/ a Coordenação de Apoio Técnico;

Participar da Comissão de Medição, procedendo às medições de campo das obras e serviços realizados de acordo com as bases contratuais;

Identificar e caracterizar os serviços que não constem do escopo dos contratos das Empreiteiras, bem como dos serviços que terão seus quantitativos significativamente aumentados em relação à planilha original;

Receber, discutir em primeira instância até emissão de parecer, eventuais reivindicações das Empreiteiras no que se refere à proposta de preços para novos serviços, revisão de prazos ou outra alteração contratual qualquer;

Exigir o efetivo de mão-de-obra e o elenco de equipamentos das Empreiteiras compatíveis com planejamento e programação;

Manter atualizados e proceder aos registros necessários nos Diários de Obras, e;

Coordenar os testes pré-operacionais das diversas instalações.

* Entre suas atividades gerenciamento dentre outras foram as seguintes:

Controle de emissão de ordens de serviços p/assentamento de tubulação;
Controle de topografia das implantações;

Verificação da locação e nivelamento do eixo das tubulações na rede coletora;

Autorização dos serviços de escavação de valas;

Autorização para escoamento e esgotamento;

Autorização de execução de caminhos de serviços;

Liberação para assentamento de tubos;

Controle de escavação;

Controle de assentamento dos tubos;

Verificação dos nivelamentos topográficos;

Ensaio de juntas;

Controle de execução dos poços de visitas e inspeção;

Controle das ligações;

Liberação para reaterro;

Controle dos reaterros;

Liberação de execução de unidades especiais;

Locação de fundações;

Ensaio dos materiais para concreto armado;

Dosagem dos concretos;

Preparo das fundações;

Controle da produção de concreto;

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Liberação para concretagens;
Controle de qualidade do concreto;
Recepção de equipamentos;
Liberação de montagens hidráulico-mecânico e eletromecânicas;
Controle das montagens eletromecânicas;
Pré-montagem de instrumentação;
Obras civis de acabamento;
Ensaio eletromecânicos;
Ensaio de materiais;
Urbanização;
Montagem final da instrumentação;
Manuais de operação do sistema;
Ensaio hidráulicos e eletromecânicos;
Ensaio operacionais do sistema;
Relatório final de gerenciamento.

* Atividades de Coordenação de Interfaces

A administração das interconexões entre as atividades dos projetistas, dos construtores, dos fabricantes e dos fornecedores, objetivando a conciliação dos prazos e a priorização dos trabalhos. Também de harmonização dos interesses, por vezes conflitantes, entre a obra e os serviços públicos, o trânsito, a prefeitura, os moradores das vias interditadas, etc.

* As interfaces mais foram as seguintes:

Interfaces projeto/fabricação e construção/fabricação;

Interfaces de serviços de natureza distinta como obra civil/montagem, projeto civil/projeto mecânico/projeto elétrico.

* Coordenação de Apoio Técnico do Programa (Engenharia)

A Coordenação de Apoio Técnico teve como função a revisão dos projetos, a atuação sistemática nas interferências entre Projeto x Obra e Projeto x Suprimentos, bem como o acompanhamento topográfico das obras e controle de qualidade. Estavam entre suas atividades principais:

Diligenciar junto às Projetistas, a emissão de desenhos e demais documentos técnicos, encaminhando-os aos canteiros de obras para a execução dos serviços;

Proceder aos levantamentos de modificações de projetos no campo, fazendo a triagem e encaminhamento de propostas de alterações de projetos às Projetistas, gerenciando e participando da respectiva solução;

Acompanhar e compatibilizar os projetos executivos das obras apresentando às Projetistas, as divergências ou incorreções encontradas;

Assessorar as Empreiteiras e acompanhar o levantamento de dados para execução de desenhos "conforme construído";

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Analisar e aprovar os métodos executivos em conjunto c/ as Coordenações de Obras;

Controlar e supervisionar topografia das obras;

Elaborar o Plano de Controle Tecnológico e de Qualidade dos Materiais;

Providenciar e supervisionar os testes, ensaios e controles tecnológicos das estruturas e instalações eletromecânicas, bem como dos materiais e equipamentos;

Estabelecer e manter atualizado o arquivo técnico do empreendimento, e

Supervisionar o cumprimento das normas de segurança, higiene e medicina do trabalho, pelas Empreiteiras.

* Principais Serviços Gerenciados, Supervisionados e Fiscalizados até setembro/96:

* Sub-Programa de Esgotamento Sanitário

Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimentação, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação, rea-terro, recomposição de pavimentação, poços de visita, testes, nos materiais e diâmetros abaixo especificados:

* Rede Coletora

Em PVC Ø 100mm	19,00 m
Em PVC Ø 150mm	535.678,33 m
Em PVC Ø 200mm	4.609,99 m
Em PVC Ø 250mm	6.441,44 m
Em PVC Ø 300mm	4.265,58 m
Em PVC Ø 350mm	1.362,70 m
Em PVC Ø 400mm	1.907,47 m
Em Concreto Armado Ø 400mm	1.802,78 m
Em Concreto Armado Ø 500mm	2.443,71 m
Em Concreto Armado Ø 600mm	3.554,05 m
Em Concreto Armado Ø 700mm	1.479,33 m
Em Concreto Armado Ø 800mm	512,67 m
Em FoFo Ø 250mm	147,98 m
Em FoFo Ø 400mm	453,30 m
Em FoFo Ø 200mm	15,00 m
Em FoFo Ø 300mm	41,00 m

=====
Total de rede coletora 564.737,33 m
=====

* Coletor Tronco

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

Em PVC Ø 200mm	307,76 m
Em PVC Ø 250mm	455,20 m
Em PVC Ø 300mm	1.072,62 m
Em PVC Ø 350mm	335,25 m
Em PVC Ø 400mm	1.184,98 m
Em Concreto Armado Ø 500mm	1.882,11 m

=====
Total de coletor tronco 5.237,92 m
=====

* **Interceptor**

Em PVC Ø 200mm	81,65 m
Em PVC Ø 250mm	244,76 m
Em Concreto Armado Ø 1.500mm	15,50 m
Em FoFo Ø 900mm	471,60 m
Em Concreto Armado Ø 1.750mm	2.047,42 m
Em FoFo Ø 1.200mm	100,00 m

=====
Total de interceptor 2.960,93 m
=====

* **Emissário**

Em Concreto Armado Ø 900mm	675,00 m
Em Concreto Armado Ø 1000mm	215,00 m
Em FoFo Ø 150mm	237,92 m
Em FoFo Ø 250mm	282,14 m
Em FoFo Ø 300mm	270,00 m
Em FoFo Ø 600mm	525,00 m
Em FoFo Ø 700mm	606,40 m
Em FoFo Ø 1000mm	2.078,88 m

=====
Total de Emissário 4.890,34 m
=====

* Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo método não destrutivo, incluindo todos materiais e serviços necessários a sua realização, no material e diâmetros abaixo especificados:

* **Rede Coletora**

Em Concreto Armado Ø 500mm	1.030,99 m
----------------------------------	------------

=====
Total de rede coletora 1.030,99 m
=====

* **Coletor Tronco**

Em Concreto Armado Ø 900mm	967,33 m
----------------------------------	----------

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**=====
Total de rede coletora 967,33 m
=====

* Execução de 71.533,00 Ligações Prediais em tubulação em PVC DN 100 mm, inclusive caixa de inspeção, escavação reaterro, demolição e recuperação de pavimento.

* Recuperação de Emissário Submarino

* Recuperação do Emissário Submarino de Fortaleza - CE, cujos principais serviços executados são os seguintes:

Retirada, recuperação/reforma e colocação do tampão terminal;

Desobstrução e limpeza interna do emissário em toda a sua extensão;

Perfuração e injeção de 6 (seis) micro estacas com diâmetro 150mm, para ancoragem das estacas diâmetro 1200 mm em rocha arenítica;

Execução de 120,00 m de estaca metálica, diâmetro 1200 mm ch=5/8";

Fornecimento e colocação de armação e concretagem submersa nas camisas metálicas das estacas diâmetro 1200 mm;

Serviços subaquáticos de apoio às atividades de remoção e colocação do tampão terminal, limpeza interna do emissário inclusive inspeção e recuperação de avarias, cravação de camisas metálicas e perfuração e injeção de micro estacas;

Revestimento de concreto armado em 3 (três) pontos avaliados, comportando serviços subaquáticos, inclusive materiais e equipamentos;

Recuperação em um dos flanges das bocas de visita;

Recuperação de vazamentos em 3 (três) bocas de visita, com soldagem e vedação, inclusive materiais e equipamentos.

* Característica técnica do emissário:

Tubulação de aço API - 5LX, chapa X-42

Diâmetro nominal: De= 1.524 mm

Diâmetro interno Di= 1.487,5 mm

Espessura da chapa Concreto Armado 18,26 mm

Comprimento do emissário = 3.205 m

* Chaminé de Equilíbrio

Chaminé de equilíbrio executada em estrutura mista de concreto e alvenaria, revestimento em chapisco e reboco, impermeabilizada com epóxi, e

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

pintura a base de cal industrializada, dotada de urbanização em pavimentação asfáltica, com tubos e conexões necessários às interligações com o macro sistema de esgotamento sanitário de Fortaleza-CE, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

0,66m³ de concreto simples preparado em betoneira;

0,45m³ de concreto estrutural fck 150 kg/cm²;

110,04m³ de concreto ciclópico com 30% de pedra-de-mão para bloco de ancoragem;

58,05m² de alvenaria de tijolo cerâmico furado espessura 12,00 cm;

305,06m² de revestimento em chapisco e reboco;

119,56m² de impermeabilização à base de epóxi;

104,88m² de pavimentação em massa asfáltica usinada a quente, com espessura=7 cm.

* Estação Elevatória (EE)

Construção das Estações Elevatórias de Esgotos, realizadas c/ as seguintes características técnicas:

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba			
					Tipo	Quant	Potência Unitária dos Motores (CV)	
EPA	1B	105,0	24,80	225	100,00	Submersível	1+1	100,0
EERC	2B	875,0	35,00	2030	100,00	Cent. Horiz.	2+1	300,0
EE-1	1B	27,0	13,21	BT	100,00	Submersível	1+1	25,0
EEPF-1	2B	101,0	15,50	75	100,00	Cent. Horiz.	2+1	20,0
EEPF-2	2B	274,0	16,00	112	100,00	Cent. Horiz.	2+1	50,0
EEICE-3	1B	24,0	16,50	BT	100,00	Submersível	1+1	16,5
EEIICE-3	1B	48,0	14,50	BT	100,00	Submersível	1+1	20,0
EECE-2/1	1B	170,0	21,80	500	85,83	Cent. Horiz.	1+1	75,0
EECE-1/1	1B	70,0	19,60	112	100,00	Cent. Horiz.	2+1	30,0
EESD-1	3B	1251,0	23,80	1000	19,43	Cent. Horiz.	3+1	200,0
EESD-2	1B	1620,0	27,30	1500	22,61	Cent. Horiz.	2+1	450,0

B = Bomba

* Estações de Pré-Condicionamento (EPC)

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Construção da estação de pré-condicionamento de esgoto de Fortaleza, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Vazão (l/s)	Hm mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba		
				Tipo	Quantidade	Potência Unitaria Motores (CV)
38	14,40	4600	20,40	Cent. Vertical.	6+2	400,0

E = Bomba

2.132,61 m³ de escavação de áreas, mecanizada, em solo de qualquer natureza exceto rocha;

3.066,77 m³ de escavação manual de valas em solo de qualquer natureza exceto rocha;

274,60 m² de estrutura de escoramento metálico/madeira com um quadro longarina e estacas metálicas;

1.605,00 HP xP de esgotamento c/bombas de superfície ou submersas auto-aspirantes;

9.262,00 Pt x d de rebaixamento de lençol freático, sistema Well Pointe a qualquer profundidade, inclusive lançamento de água bombeada, energia elétrica e grupo gerador p/ uso eventual;

1.536,71m de estacas metálicas cravadas: perfil 8"(trilho TR-25; 25TF);

600,71 m de estacas metálicas cravadas: perfil 10"(trilho TR-37; 35TF);

43.573,10 kg de fornecimento de dobramento, preparado e colocação de armadura Concreto Armado-50 A para concreto armado;

57,40 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto não estrutural, consumo mínimo de 210 kg de cimento por m³;

200,97 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto em contato com esgoto, gases agressivos, ambiente marítimo e estrutura para tratamento de água FCK - 25 mpa;

277,162 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto estrutural, em contato c/ solos e gases agressivos FCK-20 mpa;

211,43 m² de alvenaria de elevação em tijolos maciços 1 vez;

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

1.306,11 de alvenaria de elevação de bloco de concreto aparente 20 x 20 x 40 cm, com argamassa mista de cal hidratada;

4.109,61 m² de revestimento em chapisco, c/argamassa de cimento e areia grossa 1:3;

2.746,55 m² de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada;

598,49 m² de impermeabilização de superfície, com produto betuminoso;

1.045,62 m² de fornecimento e colocação de telha cerâmica, vitrificada tipo colonial, inclusive madeiramento;

50,02 m² de fornecimento e colocação de telha de fibrocimento, inclusive madeiramento;

* Características Principais:

. A estação Pré-condicionamento tem capacidade de bombear ~ 4800 l/s.

. A estação condicionadora retendo os materiais sólidos grosseiros e finos e faz uma desarenação e é constituída por:

grade grosseira na entrada,
uma câmara de detenção,
um canal de entrada interligado à câmara,
duas grades mecanizadas,
quatro comportas de 2500 x 2500 mm,

duas estações de bombeamento cada uma contendo 7 peneiras rotativas, 2 comportas de 800 x 800 mm e 7 de 1800 x 1800mm, 4 bombas capazes de bombear 1,6 m³/s, duas correias transportadoras que levam os sólidos até o desarenador.

Desarenador com 8 comportas de 1800 mm, uma monovia de 4,4 toneladas, com caçamba de 1 m³, 4 comportas de descarga e sistema de suflamento.

Há ainda uma chaminé de equilíbrio com medidor de vazão eletromagnético na saída para o emissário.

* Escritório Sigma

. Escritório de apoio da CAGEDE (Escritório Sigma Aldoeta), executado em estrutura mista de concreto e alvenaria com revestimento em chapisco e reboco, composto por instalações para atendimento ao usuário, laboratório de análise e manutenção das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

* Sub-Programa de Drenagem Urbana

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Rede de drenagem urbana executada pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimento, demolição de concreto, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação ou galeria retangular de concreto armado, aterro, reaterro, recomposição de pavimentação, poços de visita e bocas de lobo com os respectivos ramais de ligação, nos materiais abaixo especificados:

* Micro drenagem

Galeria com tubulação de Concreto Armado..... 23.198,96 m
Galeria retangular de concreto armado 10.836,21 m

=====
Total de redes de drenagem 34.035,17 m
=====

* Macro drenagem

Galeria retangular de concreto armado 158,00 m

=====
Total de redes de drenagem 158,00 m
=====

* Canal de macro drenagem

Com revestimento 878,09 m
Sem revestimento 6.978,00 m

=====
Total de canal de drenagem 7.856,09 m
=====

Sub-Programa de Limpeza Urbana

Aterro Sanitário Metropolitano de Aquiraz - CE

Construção do Aterro Sanitário Metropolitano de Aquiraz-CE, constituído do aterro propriamente dito, de prédio para administração e estação de tratamento de chorume, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Aterro Sanitário:

3.550,69 m³ de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 500 m;

1.100,00m³ de aterro compactado, c/aproveitamento de material escavado;
11.900,01 m² de pavimentação poliédrica c/pedra tosca nova sem colchão.

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

* Frédio da Administração:

Frédio executado com estrutura mista de concreto e alvenaria, coberto com telha tipo colonial, revestido em reboco e azulejo, esquadrias de madeira, com pintura a cal nas paredes e esmalte nas esquadrias, dotado de instalações hidro-sanitária e elétrica.

2,00 m³ de concreto armado aparente;

3,57 m³ de cinta aérea em concreto armado;

219,02m² de alvenaria de elevação tijolo furado 1 vez c/argamassa 1:3;

117,50 m² de telhamento tipo colonial;

778,94 m² de revestimento em chapisco para argamassa de cimento e areia grossa 1:3;

589,62 m² de revestimento em reboco com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;

56,01 m² de fornecimento e assentamento de azulejo de 1ª qualidade, inclusive emboco com argamassa de cimento 1:4.

Estação de Tratamento de Chorume:

18.360,09 m³ de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 500 m;

1.389,77 m³ de escavação manual em solo de qualquer categoria, exceto rocha;

2.396,25 m³ de escavação, carga e transporte de expurgo (0,15 m de profundidade) DMT = 5km;

10.000,00 m³ de aterro compactado 95% PN, c/ aproveitamento de material escavado;

1.028,00 m de fornecimento e assentamento de tubo de PVC vinilfort DN 150mm;

126,00 m de fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA classe 12 DN 50mm;

260,00 m² de escoramento contínuo;

71,00 m³ de concreto simples consumo mínimo de cimento 150 kg/m³;

3,4 m³ de concreto armado completamente executado fck = 150 mpa;

Construção total de uma estação elevatória, inclusive todo o fornecimen

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

to de material e montagem, com instalação de 2 (dois) conjuntos motor bomba submersível para esgoto, c/vazão unitário de 11 l/s potência 1CV.

Fosso para Balança Rodoviária:

69,70 m³ de concreto armado completamente executado com fck 150 kg/cm².

Características:

Localização: a Oeste da CE-004, no Município de Aquiraz - CE, distando cerca de 4,5 km da sede na direção de Cascavel - CE.

Municípios atendidos pelo aterro: Aquiraz - CE e Euzébio - CE.

Área ocupada: 29 hectares, sendo 15 destinados ao Aterro, com 7,5 há de Área Útil.

Área para tratamento de chorume: 2,1 hectares.

Sistema viário: 1,5 km.

Capacidade da balança: 60 toneladas.

Capacidade do aterro/vida útil: 300.000 toneladas, por 20 anos.

* Aterro Sanitário Metropolitano Sul (Maracanaú)

Construção do Aterro Sanitário Metropolitano Sul (Maracanaú), constituído do aterro propriamente dito, de prédio p/ administração e estação de tratamento de chorume, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

* Aterro Sanitário:

7.482,30 m³ de escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 300 m;

1.098,98m³ de aterro compactado, c/aproveitamento de material escavado;

4.850,00 m de cerca de proteção em arame farpado, fixado em estaca ponta virada de concreto, com 17 fios;

28.500,00 m² de pavimentação poliédrica com pedra (nova) sem colchão;

28.500,00 m² de impermeabilização de superfície com utilização de emulsão asfáltica (lama asfáltica).

* Prédio da Administração:

Prédio executado com estrutura mista de concreto e alvenaria, coberto com telha cerâmica, revestido em reboco e azulejo, com pavimentação de

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

cerâmica e cimentado, esquadrias de madeira, com pintura a cal nas paredes e esmalte nas esquadrias, dotado de instalações hidro-sanitária e elétrica.

- 2,80 m³ de concreto estrutural aparente para pilares (fck=15 MPA);
17,30 m³ de cinta aérea em concreto DN (0,10x0,30 m);
96,35 m² de alvenaria de tijolo furado ½ vez com argamassa 1:3;
22,85 m² de alvenaria de elemento vazado de combogó de concreto pré-moldado antichuva 50 x 40 cm;
369,984 m² de alvenaria de elevação com tijolo furado 1 vez, com argamassa 1:3;
311,80 m² de telhamento tipo colonial;
89,86 m² de laje valterraña aparente para forro;
1.154,298 m² de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:3;
1.039,34 m² de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;
195,56 m² de pavimentação de piso de cimento liso, c/ base de concreto;
53,65 m² de pavimentação de piso cerâmico (8.00x16.00 cm), com base de concreto simples.
* Estação de Tratamento de Chorume:
28.507,24 m³ de escavação, carga e transporte de exurgo (0,15 m de profundidade) DMT=10 km;
13.921,44 m³ de escavação mecânica em material de 1ª categoria - fundo da lagoa;
2.010,63 m³ de escavação manual em solo de qualquer categoria, exceto rocha;
627,00 m³ de escavação em rocha a frio de valas;
58,00 m³ de escavação de rocha a fogo;
51,00 m³ de escavação em rocha de 2ª categoria;
1.983,59 m³ de reaterro compactado com material de boa qualidade, com aproveitamento da escavação, com equipamento pneumático;
3.680,2 m² de escoramento contínuo com pranchas e perfis metálicos contraventados com linhas de madeira, cravados mecanicamente;
415,00 m de esgotamento de valas com bomba de imersão 1,6 H.P;

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Construção de 1,00 (um) tanque separador de areia;
Construção de 1,00 (um) tanque separador de óleo;

Fornecimento e montagem de 1,00 (uma) lavadora universal capacidade 400 lb, motor 4 CV - DN 3,20 mm = 50 l/minuto - 2 saídas;

Fornecimento e montagem de propulsora de graxa capacidade 50 kg - adaptação sobre tambores 200 l - pressão superior a 700 lb;

Fornecimento e montagem de 1 compressor de 20 PCM - motor 5 CV - 17 lb.

* Características:

Localização:

A Oeste da estrada que liga Maracanaú-CE a Maranguape-CE, no Município de Maracanaú-CE, ditando 2km da Lagoa do Maracanaú-CE.

Municípios atendidos pelo aterro:

Maranguape-CE, Maracanaú-CE, (inclusive Distrito Industrial) e Pacatuba CE; a partir do ano 2000, também o município de Fortaleza-CE.

Área ocupada: 29 hectares, 59,8 há de área útil.

Área para tratamento de chorume: 5,3 hectares. Sistema viário: 3,5 km.

Capacidade da balança: 80 toneladas.

Capacidade do aterro/vida útil: 10.100.000 ton, por 20 anos.

* Aterro Sanitário Metropolitano Oeste (Caucaia - CE)

Construção do aterro Sanitário Oeste, constituído pelo sistema de tratamento de chorume, composto por uma lagoa de estabilização e duas estações elevatórias, cujo quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

* Estações Elevatórias

Construção total de uma estação elevatória, inclusive todo o fornecimento de material e montagem, c/instalação de 2 (dois) conjunto motobombas submersível para esgoto, com vazão unitária de 12 l/s e potência 6 CV.

Construção total de uma estação elevatória, inclusive todo o fornecimento de material e montagem, c/instalação de 2 (dois) conjunto motobombas submersível para esgoto, com vazão unitária de 17 l/s e potência 6 CV.

* Redes Coletoras

Canalizações em PVC, tipo Vinilfer, DN 150 mm 1.440,00 m

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Canalizações em PVC, tipo Vinilfer, DN 200 mm 618,00 m

* Estação de Tratamento de Esgoto

Sistema de tratamento de esgoto por Lagoas de Estabilização em série, com vazão de 29/1/s.

* Características:

Localização:

Na margem esquerda e a 1,6km da BR-020, no município de Caucaia-CE, distando 2km do cruzamento com 4ª anel viário.

Municípios atendidos pelo aterro: Caucaia-CE e Fortaleza-CE.

Área ocupada : 120 hectares.
Área de trincheira: 79,47 hectares.
Sistema viário : 3,5 km.

Capacidade da balança: 2 com 80 toneladas de capacidade cada.

Capacidade do aterro/vida útil: 10.210.000 toneladas, por 20 anos.

* Sistema de Reciclagem e Estação de Transferência do Jangurussu

Construção do sistema de reciclagem e estação de transferência do Jangurussu, composto por central de transferência, guarita da balança, associação dos catadores e galpão de reciclados; estrutura para balança, tratamento de água e lavagem; urbanização da área com execução de drenagem e pavimentação poliédrica em pedra tosca, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Implantação do sistema:

56.595,40 m³ de escavação, carga e transportes de material de 1ª categoria até 300 m;38.805,79 m³ de aterro de compactado com material de boa qualidade e transportador (empréstimo) com proctor normal de 92%;19.800,67 m³ de remoção de material qualquer natureza a DMT < ou = 5km;

1.725,60 m de aquisição, escavação, assentamento e rejuntamento de meio fio pre-moldado (15x33 cm)

1.606,40 m de aquisição, escavação, assentamento e rejuntamento de meio fio granito (novo);

28.486,09 de pavimentação poliédrica c/ pedra tosca (nova) sem colchão;

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

23.242,45 m² de areia asfáltica usinada a quente c/imprimação espessura 4 cm;

113,58 m³ de piso morto em concreto simples consumo de cimento 220 kg/m³;

1.419,60 m² de cimentado liso com espessura 1,5 cm, argamassa 1:4;

1.633,00 m² de piso industrial a granur, inclusive meio fio;

35.000,00 m³ de espalhamento de lixo;

6.952,42 m³ de fornecimento e espalhamento de areia fina;

1 rede de lavagem composta por um poço profundo de 50 m, cisterna para 20.000 equipado c/ 2 bombas centrifuga 30 mca, 17 m³/h, 380/220 trifásica e 1 sumidouro em alvenaria c/tampa de concreto(9,40 x 3,20 x 2,40)m;

Implantação da Guarita da Balança:

Prédio construído em alvenaria, coberto c/telha de barro tipo colonial, revestido de chapisco e reboco, com pintura a cal, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

675,00 m² de alvenaria em tijolo furado 1/2 vez com argamassa 1:3;

100,84 m² de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:4;

100,84 m² de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;

Drenagem:

3.465,07 m³ de escavação manual de valas, material de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,0 m de profundidade;

296,30 m de aquisição, assentamento, rejuntamento de tubo de concreto armado Concreto Armado-1 DN = 800 mm;

57,40 m de aquisição, assentamento, rejuntamento de tubo de concreto armado Concreto Armado-1 DN = 600 mm;

6,00 poços de vista;

1,00 caixa de tipo boca de lobo em concreto armado;

50,78 m³ de concreto armado completamente executado forma e armação com FCK = 15,0 (tampão e calhetão) espessura 20 cm;

159,25 m³ de alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Pátio de transferência:

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

7,34 m³ de concreto simples (regularização), consumo 150 kg/m³;

130,09 m³ de concreto armado completamente executado, com forma e armação, FCK= 15 mpa;

9,88 m³ de concreto armado aparente completamente executado, com forma e armação, FCK = 15mpa.

Associação dos Catadores:

Prédio executado em estrutura mista de concreto e alvenaria, forrado de laje volterrana, dotado de instalações elétrica e hidro-sanitária, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

5,742 m³ de bases e pilares em concreto armado (varanda);

216,00 m² de laje volterrana aparente para forro;

23,41 m² de alvenaria de elemento vazado, de combogó de concreto pré-moldado antichuva 50x40 cm;

281,62 m² de alvenaria de elevação c/tijolo furado 1 vez, com argamassa 1:3;

616,00 m² de revestimento em chapisco, com argamassa de cimento e areia grossa 1:3;

539,00 m² de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;

75,26 m² de fornecimento e assentamento de azulejo de 1ª qualidade, inclusive emboco em argamassa mista 1:4 com cimento;

179,92 m² de piso de cimentado liso com base de concreto;

30,00 m² de piso cerâmico (8.00x16.00 cm), com base de concreto simples.

Galpão do Reciclados:

Galpão executado em estrutura de alvenaria em combogó pré-moldado em concreto, coberto com telha de amianto de 6,00mm, revestido de cerâmica e azulejo, com instalação hidro-sanitária e incêndio, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

267,84m² de alvenaria de elevação vazado de combogó de concreto pré-moldado antichuva 50x40 cm;

149,40 m² de laje volterrana;

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

- 1.350,80 m2 de revestimento em chapisco, c/argamassa de cimento e areia grossa 1:3;
- 1.350,80 m2 de revestimento em reboco, com argamassa de cimento e areia grossa peneirada 1:3;
- 44,08 m2 de alvenaria com tijolo furado 1 vez com argamassa 1:3;
1.617,45 m2 de piso de cimento liso com base de concreto;
- 137,00 m2 de piso cerâmico (8,00x16,00cm), c/base de concreto simples;
- 172,00 m2 de fornecimento e assentamento de azulejo de 1ª qualidade, in clusive emboco em argamassa mista 1:4 com cimento;

Objetivos:

Sistema de Reciclagem
Reaproveitamento de parte do lixo;
Diminuir volume de lixo disposto em aterros.

Município atendido: Fortaleza - CE:

Capacidade de reciclagem : 450 toneladas/dia.
Geração de material recicláveis: 60 toneladas/dia.

Estação de transferência

Reduzir custos de transporte;
Dar maior flexibilidade ao sistema de limpeza.

Município atendido: Fortaleza-CE:

Plataforma de transbordo : 2.400 m2
Capacidade de transferência: 2.400 toneladas/dia.

*** Sub-Programa de Sistemas Complementares**

Hidrometração

Instalação de 187.378,00 micro medidores.
Instalação de 15,00 macro medidores

*** Principais Serviços Gerenciados de outubro/96 a julho/99:***** Sub-Programa de Esgotamento Sanitário**

Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimentação, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação, rea terro, recomposição de pavimentação, poços de visita, testes, nos mate riais e diâmetros abaixo especificados:

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

* Rede coletora

Em PVC Ø 150mm	309.934,05	m
Em PVC Ø 200mm	18.637,98	m
Em PVC Ø 250mm	10.876,27	m
Em PVC Ø 300mm	5.529,85	m
Em PVC Ø 350mm	2.611,22	m
Em PVC Ø 400mm	1.631,03	m
Em Concreto Armado Ø 500mm	1.086,69	m
Em Concreto Armado Ø 600mm	312,95	m
Em Concreto Armado Ø 700mm	434,69	m

=====
Total de rede coletora 351.054,73 m
=====

* Coletor tronco

Em PVC Ø 150mm	10,10	m
Em PVC Ø 200mm	423,76	m
Em PVC Ø 300mm	1.667,94	m
Em PVC Ø 350mm	1.724,26	m
Em PVC Ø 400mm	4.485,01	m
Em Concreto Armado Ø 400mm	326,23	m
Em Concreto Armado Ø 500mm	2.925,15	m
Em Concreto Armado Ø 600mm	2.459,69	m
Em Concreto Armado Ø 700mm	2.695,14	m
Em Concreto Armado Ø 800mm	1.374,32	m
Em Concreto Armado Ø 1000mm	1.023,29	m
Em Concreto Armado Ø 1100mm	1.116,40	m

=====
Total de coletor tronco 20.231,29 m
=====

* Interceptor

Em Concreto Armado Ø 800mm	203,04	m
Em Concreto Armado Ø 1000mm	2.202,43	m
Em Concreto Armado Ø 1500mm	1.365,09	m
Em Concreto Armado Ø 1750mm	1.973,80	m
Em PVC Ø 200mm	124,80	m
Em PVC Ø 250mm	505,01	m
Em PVC Ø 300mm	520,00	m

=====
Total de interceptor 6.894,17 m
=====

* Emissário

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Em FoFo Ø 1000mm	558,24 m
Em FoFo Ø 150mm	3.177,23 m
Em FoFo Ø 100mm	200,00 m
Em FoFo Ø 200mm	22,00 m
Em FoFo Ø 250mm	536,00 m
Em FoFo Ø 600mm	921,10 m
Em FoFo Ø 900mm	3.438,94 m
=====	
Total de emissário	8.853,51 m
=====	

* Obras lineares de esgotamento sanitário executadas pelo método não destrutivo, incluindo todos os materiais e serviços necessários a sua realização, no material e diâmetros abaixo especificados:

* Rede coletora

Em PVC Ø 150mm	101,00 m
Em PVC Ø 200mm	51,00 m
Em PVC Ø 250mm	31,50 m
Em PVC Ø 300mm	22,40 m
Em PVC Ø 350mm	233,63 m
Em Concreto Armado Ø 500mm	59,97 m
Em Concreto Armado Ø 600mm	48,30 m
Em Concreto Armado Ø 700mm	36,95 m
Em Concreto Armado Ø 800mm	87,50 m
Em Concreto Armado Ø 600mm	739,15 m
=====	
Total de rede coletora	1.411,40 m
=====	

* Coletor tronco

Em Concreto Armado Ø 700mm	145,00 m
Em Concreto Armado Ø 800mm	98,00 m
Em Concreto Armado Ø 1100mm	420,05 m
Em Concreto Armado Ø 1200mm	898,96 m
=====	
Total de coletor tronco	1.562,01 m
=====	

* Interceptor

Em Concreto Armado Ø 800mm	713,75 m
Em Concreto Armado Ø 1000mm	233,91 m
Em Concreto Armado Ø 1500mm	168,30 m
Em Concreto Armado Ø 1750mm	1.746,15 m
=====	
Total de interceptor	2.862,12 m
=====	

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

* Emissário

Em FoFo Ø 900mm 86,00 m

=====
Total de emissário 86,00 m
=====

* Execução de 54.749,00 Ligações Prediais em tubulação em PVC DN 100 mm, inclusive caixa de inspeção, escavação reaterro, demolição e recuperação de pavimento.

* Estação Elevatória (EE)

Construção das Estações Elevatórias de Esgotos, realizadas c/ as seguintes características técnicas:

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba		
					Tipo	Quant.	Potência Unitária dos Motores (CV)
EESD-1	3B 1251,0	23,80	1000	20,57	Cent.Horiz.	3+1	200,0
EESD-2	1B 1620,0	27,30	1500	77,61	Cent.Horiz.	2+1	450,0
EEABC	1B 59,0	27,67	BT	100,00	Submersível	1+1	30,0
EEBC	1B 15,4	11,30	BT	100,00	Submersível	1+1	5,0
EEID	2B 110,0	24,10	75	100,00	Submersível	2+1	30,0
CEPRB	1B 15,7	5,10	BT	100,00	Submersível	1+1	5,0
EER CHILE	1B 15,4	2,67	BT	100,00	Submersível	1+1	5,0
EEK-2	1B 25,0	10,00	BT	100,00	Submersível	1+1	7,5
ERM	1B 7,65	4,8	BT	100,00	Submersível	1+1	3,5

* Automação de Estação Elevatória (EE)

Elaboração de Projetos executivo, fornecimento dos equipamentos, fornecimento de hardware e software, adaptações e interligações aos painéis elétricos existentes, instalação, testes de partida, treinamento e operação assistida, para um sistema de operacional de controle e supervisão por telemetria, do sistema de esgotamento sanitário do Programa SANEFOR, composto das seguintes unidade:

* CECOE - Centro de controle do esgotamento sanitário, localizado na Estação de Pré-condicionamento de Esgotos

Unidades de controle remotas

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba	Quant.	Potência Unitária dos Motores (CV)
EEPA	1B	105,0	24,80	225	Submersível	1+1	100,0
EERC	2B	875,0	35,00	2030	Cent. Horiz.	2+1	300,0

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)
EE-1	1B	27,0	13,21	BT	Submersível	1+1	25,0
EPPF-1	2B	101,0	15,50	75	Cent. Horiz.	2+1	20,0
EPPF-2	2B	274,0	16,00	112	Cent. Horiz.	2+1	50,0
EEICE-3	1B	24,0	16,50	BT	Submersível	1+1	16,5
EECE-2/1	1B	170,0	21,80	500	Cent. Horiz.	1+1	75,0
EECE-1/1	1B	70,0	19,60	112	Cent. Horiz.	2+1	30,0
EESD-1	3B	1251,0	23,80	1000	Cent. Horiz.	3+1	200,0
EESD-2	1B	1620,0	27,30	1500	Cent. Horiz.	2+1	450,0
EEABC	1B	59,0	27,67	BT	Submersível	1+1	30,0
EEBC	1B	15,4	11,30	BT	Submersível	1+1	5,0
EEID	2B	110,0	24,10	75	Submersível	2+1	30,0
EEPRB	1B	15,7	5,10	BT	Submersível	1+1	5,0
EER CHILE	1B	15,4	2,67	BT	Submersível	1+1	5,0
EEK-2	1B	25,0	10,00	BT	Submersível	1+1	7,5
EPC	3B	4800,0	14,40	4600	Cent. Vert.	6+2	400,0

B = Bomba

* Estações de Pré-Condicionamento (EPC)

Construção da estação de pré-condicionamento de esgoto de Fortaleza, cujos quantitativos mais relevantes executados no período encontram-se discriminados a seguir:

Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Executado (%)	Bomba	Quant.	Potência Unitária dos Motores (CV)
-------------	----------	--------------------------	---------------	-------	--------	------------------------------------

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

3B 4800,0 14,40 4600 20,40 Cent.Vertical. 6+2 400,0

B = Bomba

16.234,55 m³ de escavação de áreas, mecanizada, em solo de qualquer natureza exceto rocha;2.896,69 m³ de escavação manual de valas em solo de qualquer natureza exceto rocha;3.102,76 m² de estrutura de escoramento metálico/madeira com um quadro longarina e estacas metálicas;

48.121,00 HP x H de esgotamento com bombas de superfície ou submersas auto-aspirantes;

86.388 Ft x d de rebaixamento de lençol freático, sistema Well Pointe, a qualquer profundidade, inclusive lançamento de água bombada, energia elétrica e grupo gerador para uso eventual;

422.157,47 kg de fornecimento de dobramento, preparado e colocação de armadura Concreto Armado-50 A para concreto armado;

812,34 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto não estrutural, consumo mínimo de 210 kg de cimento por m³;3.958,92 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto em contato com esgoto, gases agressivos, ambiente marítimo e estrutura para tratamento de água FCK - 25 mpa;21,08 m³ de fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concreto estrutural, em contato com solos e gases agressivos FCK-20 mpa;391,63 m² de alvenaria de elevação em tijolos maciços 1 vez;1.208,79 m² de alvenaria de elevação de bloco de concreto aparente 20 x 20 x 40 cm, com argamassa mista de cal hidratada;2.244,26 m² de revestimento em chapisco, c/argamassa de cimento e areia grossa 1:3;2.095,81 m² de revestimento em reboco paulista, c/ argamassa de cimento e areia grossa peneirada;6.000,00 m² impermeabilização de superfície, com cimento cristalizante;3.022,81 m² de impermeabilização de superfície, com produto betuminoso;

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

54,42 m² de fornecimento e colocação de telha cerâmica, vitrificada tipo colonial, inclusive madeiramento;

1.205,19 m² de fornecimento e colocação de telha de fibrocimento, inclusive madeiramento;

*** Características Principais:**

A estação Pré-condicionamento tem capacidade de bombear ~ 4800 l/s.

A estação condicionadora retendo os materiais sólidos grosseiros e finos e faz uma desarenação e é constituída por:

grade grosseira na entrada,
uma câmara de detenção,
um canal de entrada interligado a câmara,
duas grades mecanizadas,
quatro comportas de 2500 x 2500 mm,

duas estações de bombeamento cada uma contendo 7 peneiras rotativas, 2 comportas de 800 x 800 mm e 7 de 1800 x 1800mm, 4 bombas capazes de bombear 1,6 m³/s, duas correias transportadoras que levam os sólidos até o desarenador.

desarenador com 8 comportas de 1800 mm, uma monovia de 4,4 ton. com câmba de 1 m³, 4 comportas de descarga e sistema de suflamento.

Há ainda uma chaminé de equilíbrio com medidor de vazão eletromagnético na saída para o emissário.

*** Sub-Programa de Drenagem Urbana**

Rede de drenagem urbana executada pelo sistema convencional de valas, incluindo demolição de pavimento, demolição de concreto, rebaixamento de lençol freático, escavação, escoramento, assentamento de tubulação ou galeria retangular de concreto armado, aterro, reaterro, recomposição de pavimentação, poços de visita e bocas de lobo com os respectivos ramais de ligação, nos materiais abaixo especificados:

*** Micro drenagem**

Galeria com tubulação de concreto armado 5.750,09 m

Galeria retangular de concreto armado 4.625,79 m

=====
Total de redes de drenagem 10.375,88 m
=====

*** Macro drenagem**

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

Galeria retangular de concreto armado 1.705,00 m

=====
Total de redes de drenagem 1.705,00 m
=====

* Canal de macro drenagem

Com revestimento, 10.871,91 m

Sem revestimento 5.583,00 m

=====
Total de canal de drenagem 16.454,91 m
=====

Preservação de recursos hídricos

Preservação de recursos hídricos, incluindo limpeza de lagoas e açude,
urbanização das faixas de preservação e execução das vias de contorno
nas seguintes obras:

Obra	Área do Espelho d'Água	Perímetro	Vazão Contribuinte	Vazão de Sangria
Lagoa da Parangaba	303.200,00 m ²	2.450,00 m	33,66 m ³ /s	2,40 m ³ /s
Lagoa do Papicu	80.000,00 m ²	1.470,00 m	22,00 m ³ /s	2,20 m ³ /s
Lagoa do Forangabussu	71.000,00 m ²	1.360,00 m	24,04 m ³ /s	12,44 m ³ /s
Lagoa do Mondubim	167.700,00 m ²	2.157,00 m	29,97 m ³ /s	5,20 m ³ /s
Açude João Lopes	8.713,00 m ²	525,00 m	17,14 m ³ /s	18,28 m ³ /s

* Sub-Programa de Limpeza Urbana

Desativação e recuperação do Aterro Jangurussu

Compreendendo controle de roedores e demais vetores, implantação do sis
tema de coleta, tratamento e destino final de chorume, implantação do
sistema de drenagem dos gases, drenagem de águas pluviais, arborização
e paisagismo, cujos quantitativos mais relevantes encontram-se a seguir:306.460,96 m³ de escavação carga transporte de lixo com DMT 200 m;39.829,57 m³ de escavação carga transporte de lixo com DMT entre 201 e
400 m;10.667,569 m³ de escavação carga transporte de lixo com DMT entre 401 e
600 m;143.401,55 m³ de fornecimento de material argiloso para aterro de reves
timento do lixo (inclusive espalhamento);

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

30.333,00 m3 de compactação de aterro -95% FN, completamente executado;

130.593,75m3 de compactação de aterro-100% FN, completamente executado;

Construção de uma estação elevatória, composta por 2 bomba submersível para esgoto, com corrente galvanizada (I=5,0 m), rotação de 1.750 rpm, vazão de 12 l/s, altura monométrica de 16 m, potência 10 CV;

Construção da lagoa de estabilização para tratamento do chorume;
Construção da Vila Olímpica do Jangurussu.

*** Objetivos:**

Eliminar uma das maiores fontes de poluição do rio Cocó

Recuperar a área, transformando-a num grande parque voltado para a prática de esportes e lazer

*** Características:**

Area do platô 10,0 ha
Altura média do platô 38,00 m

*** Usina de Incineração**

Fornecimento e montagem de uma usina de tratamento de resíduos perigosos (incinerado a gás) com capacidade nominal de incineração de 15.000 kg/dia de resíduos sólidos das unidades serviços de saúde e de animais de pequeno porte até 20kg, compreendendo construção, fabricação, testes de fabrica, acondicionamento para o transporte, carga, transporte até o local da obra, descarga, montagem, instalação, pré-operação, testes e ensaios de campo, colocação em serviço dos equipamentos e acessórios, com respectivos treinamento de pessoal.

Controle de qualidade das obras

Os controles de qualidades das obras foram executados em laboratório de geotécnica e concreto equipados com equipamentos necessários a realização de ensaios de controle de qualidade das obras.

Software:

Foram desenvolvidos, implantados e fornecidos os sistemas informatizados utilizados pelo Programa para controle de compromissos contratuais, contabilização das despesas para fins de registro dos gastos com aquisição de bens e serviços e controle dos desembolsos para prestação de contas, bem como para solicitação de antecipação de recursos; e para o processamento das medições de empreiteiras, fornecedores e supervisão bem como reajustamentos das referidas medições.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Administração de Material (até 06/09/96)

Recebimento e inspeção, diligenciamento, testemunho de testes e ensaios dos materiais e equipamentos:

* Material em Ferro Fundido, inclusive conexões e acessórios

Material	Unidade	Quantidade
Tampão FoFo CL 125, DN 600 mm	Un	12.107,00
Tubo PB-JE K7 DN 75 mm	M	570,00
Tubo PB-JE K7 DN 150 mm	M	630,00
Tubo PB-JE K7 DN 200 mm	M	1.072,00
Tubo PB-JE K7 DN 250 mm	M	798,00
Tubo PB-JE K7 DN 300 mm	M	162,00
Tubo PB-JE K7 DN 350 mm	M	30,00
Tubo PB-JE K7 DN 400 mm	M	1.194,00
Tubo PB-JE K7 DN 600 mm	M	1.260,00
Tubo PB-JE K7 DN 700 mm	M	456,00
Tubo PB-JE K7 DN 900 mm	M	3.444,00
Tubo PB-JE K7 DN 1000 mm	M	2.634,00
Tubo PB-JE K7 DN 1200 mm	M	133,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 75 mm	Un	95,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 150 mm	Un	125,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 200 mm	Un	124,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 250 mm	Un	128,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 300 mm	Un	31,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 350 mm	Un	6,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 400 mm	Un	197,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 600 mm	Un	215,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 700 mm	Un	71,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 900 mm	Un	583,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 1000 mm	Un	450,00
Anel de borracha para tubo e conexões DN 1200 mm	Un	21,00
Anel de borracha para flange DN 200 mm	Un	5,00
Anel de borracha para flange DN 250 mm	Un	3,00
Anel de borracha para flange DN 600 mm	Un	7,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 200 mm FP L=5,80 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 250 mm FP L=0,40 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 250 mm FP L=1,00 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 600 mm FP L=0,40 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 600 mm FP L=5,50 m	Un	1,00
Tubo TK 12 PN 10 DN 600 mm FP L=1,00 m	Un	1,00
Curva 45 graus BB-JE DN 1000 mm	Un	2,00
Curva 45 graus BB-JE DN 900 mm	Un	12,00
Curva 45 graus BB-JE DN 600 mm	Un	1,00
Curva 45 graus BB-JE DN 250 mm	Un	2,00
Curva 45 graus BB-JE DN 75 mm	Un	4,00
Curva 90 graus BB-JE DN 600 mm	Un	3,00
Curva 90 graus BB-JE DN 250 mm	Un	3,00

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

Curva 90 graus BB-JE DN 150 mm	Un	1,00
Curva 90 graus BB-JE DN 75 mm	Un	3,00
Curva 22 graus BB-JE DN 1000 mm	Un	5,00
Curva 22 graus BB-JE DN 900 mm	Un	4,00
Curva 22 graus BB-JE DN 250 mm	Un	1,00
Curva 22 graus BB-JE DN 150 mm	Un	5,00
Curva 11,5 graus BB-JE DN 900 mm	Un	6,00
Registro gaveta FF PN10 DN 200 mm	Un	1,00
Registro gaveta FF PN10 DN 250 mm	Un	1,00
Registro gaveta FF PN10 DN 600 mm	Un	1,00
TE FF PN10 DN 600 x 200 mm	Un	1,00
PARAFUSO C/PORCA 200 DN = 20/L = 90	Un	18,00
PARAFUSO C/PORCA 600 DN = 27/L = 150	Un	44,00
PARAFUSO C/PORCA 250 DN = 20/L = 90	Un	27,00
Junta GIBAUT com acessório DN 250 mm	Un	1,00
Junta GIBAUT com acessório DN 600 mm	Un	1,00
Lubrificante para anel de borracha e tubos	KG	121,20
Tubo PB-JE K7 DN 600 mm L = 2,00	Un	1,00

* Material em PV, inclusive conexões e acessórios

Material	Unidade	Quantidade
Tubo Vinilfort PB, JE DN 100 mm	M	667.056,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 150 mm	M	598.060,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 200 mm	M	20.891,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 250 mm	M	10.771,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 300 mm	M	6.114,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 350 mm	M	11.104,00
Tubo Vinilfort PB, JE DN 400 mm	M	10.074,00
SELIM 90 graus DN 150 x 100 mm	Un	86.024,00
SELIM 90 graus DN 200 x 100 mm	Un	2.525,00
SELIM 90 graus DN 250 x 100 mm	Un	1.720,00
SELIM 90 graus DN 300 x 100 mm	Un	902,00
Curva 45 graus PB, JE DN 100 mm	Un	180.047,00
Curva DE 45° PB, JE DN 150mm	Un	1.429,00
Curva DE 45° PB, JE DN 200mm	Un	43,00
Curva DE 45° PB, JE DN 250mm	Un	21,00
Curva DE 45° PB, JE DN 300mm	Un	9,00
Curva DE 45° PB, JE DN 350mm	Un	18,00
Curva DE 45° PB, JE DN 350mm	Un	18,00
Curva DE 45° PB, JE DN 400mm	Un	7,00
Curva DE 90° PB, JE DN 150mm	Un	1.503,00
Curva DE 90° PB, JE DN 200mm	Un	43,00
Curva DE 90° PB, JE DN 250mm	Un	21,00
Curva DE 90° PB, JE DN 300mm	Un	10,00
Curva DE 90° PB, JE DN 350mm	Un	18,00
Curva DE 90° PB, JE DN 400mm	Un	7,00

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

Luva de correr DN 100mm	Un	22,00
Luva de correr DN 150mm	Un	3.272,00
Luva de correr DN 200mm	Un	164,00
Luva de correr DN 250mm	Un	95,00
Luva de correr DN 300mm	Un	58,00
Luva de correr DN 350mm	Un	59,00
Luva de correr DN 400mm	Un	44,00
Junção BBB DN 150mm	Un	1.429,00
Junção BBB DN 200mm	Un	43,00
Junção BBB DN 250mm	Un	21,00
Junção BBB DN 300mm	Un	9,00
Junção BBB DN 350mm	Un	18,00
Junção BBB DN 400mm	Un	7,00
PLUG PVC DN 150 mm	Un	1.610,00
PLUG PVC DN 200 mm	Un	18,00
PLUG PVC DN 250 mm	Un	9,00
PLUG PVC DN 300 mm	Un	2,00
Tampão completo para TIL DN 150 mm	Un	4.694,00
TIL passagem BBB 150 x 150	Un	3.503,00
TIL passagem BBB 200 x 150	Un	114,00
TIL passagem BBB 250 x 150	Un	42,00
TIL passagem BBB 300 x 150	Un	10,00
TIL passagem BBB 100 x 100	Un	936,00
TE 90 graus BBB 100 x 100 mm	Un	850,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 100 mm..	Un	263.256,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 150 mm..	Un	115.989,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 200 mm..	Un	3.542,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 250 mm..	Un	2.127,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 300 mm..	Un	1.318,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 350 mm..	Un	2.145,00
Anel de borracha para tubos e conexões DN 400 mm..	Un	1.889,00
Lubrificante para tubos, conexões e anel	Kg	6.123,50
Adesivo plástico	Kg	1.453,40

* Tubulações em Concreto armado, inclusive acessórios

Material	Unidade	Quantidade
Tubo concreto armado CA-1 FB DN 400mm	M	2.201,00
Tubo concreto armado CA-1 FB DN 600mm	M	17.744,50
Tubo concreto armado CA-1 FB DN 800mm	M	5.149,00
Tubo concreto armado CA-1 FB DN 1000mm	M	5.414,00
Tubo concreto armado CA-1 FB DN 1200mm	M	1.934,50
Tubo concreto armado CA-1 FB DN 1500mm	M	1.543,00
Tubo concreto armado CA-3 FB DN 400mm	M	1.541,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 400 mm	M	1.085,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 500 mm	M	2.747,50
Tubo concreto A2 PB - JE DN 600 mm	M	3.980,00

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

Tubo concreto A2 PB - JE DN 700 mm	M	4.102,50
Tubo concreto A2 PB - JE DN 800 mm	M	672,50
Tubo concreto A2 PB - JE DN 900 mm	M	1.045,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 1000 mm	M	1.130,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 1100 mm	M	1.840,00
Tubo concreto A2 PB - JE DN 1750 mm	M	2.754,00
Tubo concreto A3 PB - JE DN 800mm	M	1.000,00
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1000mm	M	3.967,50
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1200mm	M	600,00
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1500mm	M	222,50
Tubo concreto A3 PB - JE DN 1750mm	M	2.154,00
Anel de borracha para tubos CA DN 400mm	Un	434,00
Anel de borracha para tubos CA DN 500mm	Un	1.042,00
Anel de borracha para tubos CA DN 600mm	Un	1.650,00
Anel de borracha para tubos CA DN 700mm	Un	1.228,00
Anel de borracha para tubos CA DN 800mm	Un	669,00
Anel de borracha para tubos CA DN 900mm	Un	418,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1000mm	Un	1.458,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1200mm	Un	240,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1500mm	Un	100,00
Anel de borracha para tubos CA DN 1750mm	Un	2.447,00

* Materiais Complementares

Material	Unidade	Quantidade
Kit Cavalete para instalação de hidrômetros.....	Un	28.475,000
Hidrômetro taqueométrico; multijato;mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "3m3/h Ø 3/4"	Un	185.625,00
Hidrômetro taqueométrico; multijato;mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "7m3/h Ø 1"	Un	422,00
Hidrômetro taqueométrico;multijato; mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "10m3/h Ø 1"	Un	422,00
Hidrômetro taqueométrico; multijato;mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "20m3/h Ø 1 1/2"	Un	422,00
Hidrômetro taqueométrico;multijato; mostrado seco; transmissão magnético; reversível; nas capacidades "30m3/h Ø 2"	Un	259,00
Hidrômetro tipo woltann;transmissão magnética; lei		

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDÃO D.A.T. No. 002310/2000**

tura direta; nas capacidades 300m ³ /dia Ø 50mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressalente)	Un	144,00
Hidrômetro tipo woltann; transmissão magnética; leitura direta; nas capacidades 1.100m ³ /dia Ø 80 mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressalente)	Un	48,00
Hidrômetro tipo woltann; transmissão magnética; leitura direta; nas capacidades 1.800m ³ /dia Ø 100 mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressalente)	Un	24,00
Hidrômetro tipo woltann; transmissão magnética; leitura direta; nas capacidades 4.000m ³ /dia Ø 150 mm; contra flange (parafuso, porca, guarnição de flange, filtro, kit completo (sobressalente)	Un	12,00
Lacre/selo para hidrômetros	Un	300.000,00
Caixa p/proteção de hidrômetros em fibra de vibro.	Un	45.000,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 400mm (16")	Un	3,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 450mm (18")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 500mm (20")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 550mm (22")	Un	5,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 600mm (24")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 700mm (28")	Un	2,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 800mm (32")	Un	1,00
Medidor eletrognético de vazão c/DN de 900mm (36")	Un	1,00

* Equipamentos

Especificação	Unidade	Quantidade
Tralha com capacidade de 2 toneladas	Un	2,00
Ponte rolante tipo viga caixão de 10 toneladas completa com telha, talha, trilho e trolley, com vão de 8,25 m e caminho de rolamento de 28,0 m, altura de elevação de 20,0 m	Un	1,00
Ponte rolante tipo viga caixão, com capacidade para 10 toneladas completa com talha, trilho e trolley, com vão de 6,5 m e caminho de rolamento de 22,0 m, altura de elevação de 12,0 m	Un	1,00
Sistema de desarenação composto p/monovia, trolley, clam sheell, cabina e trilho rolante, capacidade de		

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

1,0 tonelada e altura de elevação de 13,0 m	Un	1,00
Válvula de gaveta com flanges, haste ascendente, DN 1000 mm, inclusive Acionadores elétrico portátil, com acionamento manual e elétrico, em aço, flanges, conforme EB 1324 PN-10.....	Un	8,00
Composta quadrada de FoFo, sentido único de fluxo de 1,00m, com pedestal de suspensão c/engrenagens, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil	Un	2,00
Composta quadrada de FoFo, sentido único de fluxo de 800,00mm, com pedestal de suspensão com engrenagens, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil	Un	7,00
Composta quadrada de FoFo, sentido único de fluxo de 400,00mm, com pedestal de suspensão com engrenagens, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil, haste prolongamento e demais acessórios	Un	7,00
Comporta de FoFo de 1.200 mm, com duplo sentido de fluxo, com pedestal de suspensão c/engrenagem, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil e demais acessórios	Un	8,00
Comporta de FoFo, com duplo sentido de fluxo, do tipo CQUAWA, largura 2.500mm e altura 2.500mm, com pedestal de suspensão com engrenagem, ferro dúctil, com acionamento manual e elétrico portátil, haste de prolongamento de ferro tréfilado, mancal intermediário para haste e demais acessórios	Un	8,00
Atuador elétrico portátil	Un	1,00
Acionadores elétricos portáteis, perfeitamente....	Un	2,00
Caçamba de aço basculante de 6/7 m ³	Un	5,00
Guindaste hidráulico veicular de 12 toneladas, marca LIFT, modelo BL 12000	Un	2,00
Guindaste hidráulico veicular AKS 2000 de 2 toneladas	Un	3,00
Conjunto para rebaixamento de lençol freático de vazão de 40 m ³ /h, para área de rebaixamento de 60 m ² , profundidade 6,0 m e demais acessórios	Un	2,00
Bomba submersível para drenagem de esgoto, rotor DN 188 mm, com kit para execução móvel caso elétrico,		

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

corrente, sensor térmico, curva de saída raio curto flangeada	Un	4,00
Grupo gerado de 15 KVA	Un	2,00
Conjunto motor-bomba a gasolina	Un	9,00
Placa vibratória agrale	Un	2,00
Ventilador insuflado do tipo centrífugo de simples aspiração confeccionado em chapa D aço carbono, modelo SD -250/4, vazão de ar: 67 m ³ /minuto, motor a gasolina: 3,5 CV	Un	9,00
Compressor portátil pneumático tipo rotativo a pa rafuso	Un	2,00
Escavadeira hidráulica sobre esteira, motor cummins 6 B7S.9 de 105 CV, caçamba 0,70 m ³ , braço 2250 mm, lança 5150 mm, sapatas 7,00 mm	Un	1,00
Pa carregadeira retores modelo 580H axial, motor cumins, c/ sistema de nível e retorno a posição de corte, caçamba frontal de 1 JC torre da retro com branco e lança STD com caçamba 30"	Un	2,00
Caminhão Puma para 4 toneladas	Un	6,00
Transformador trifásico selado em óleo mineral, re frigeração natural de 1000 KVA	Un	4,00
Transformador trifásico selado em óleo mineral, re frigeração natural de 225 KVA	Un	2,00
Transformador trifásico de distribuição em óleo mi neral, refrigeração natural de 150 KVA	Un	1,00
Transportador de correia das grades completo, para operação, intermitente, com porto por duas correias; uma horizontal do tipo sanitário com 7,50 m de comprimento e outra inclinada a 20° do tipo "com ta liscas" e com 6,0m de comprimento, para transporte de material flutuante gradeado, nas seguintes quan tidades, média: 0,70 m ³ /h e máxima 0,20 m ³ /h	Un	1,00
Transportador de correia das peneiras rotativas, com extensão de ordem de 16,0 m, completo para ope ração contínua 24 h/dia, para transporte de mate rial orgânico retido em peneiras em quantidades mé dia de 0,80 m ³ /h e máxima de 1,90 m ³ /h	Un	2,00
Bomba centrífuga de eixo vertical para bombeamento de esgoto domestico bruto, de velocidade variável,		

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

com inverso de frequência, motor diretamente acoplado a bomba, bocais de sucção e descarga flangeados, furacão EB-1324, vazão 1,6 m ³ /s, altura manométrica 14,40 MCA, inclusive peças sobressalentes para 2 anos de operação	Un	8,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, p/ esgoto, vazão 610 l/s, AMT 32 m, 1150 rpm potência 500 CV, rendimento mínimo de 80%	Un	3,00
Bomba centrífuga horizontal BA 150/150-32	Un	3,00
Bomba centrífuga horizontal BA 250/250-32	Un	3,00
Bomba centrífuga horizontal BA 400/400-45	Un	3,00
Conjunto motor-bomba submersível AFR 102-425	Un	2,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 20 CV	Un	3,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 50 CV	Un	3,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 250 CV	Un	3,00
Motor elétrico TFVE-IP 54 - 300 CV - 6 pólos	Un	3,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, p/ esgoto, vazão 417 l/s, AMT 28 m, 1150 rpm potência 250 CV, rendimento mínimo de 90%	Un	4,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, p/ esgoto, vazão 170 l/s, AMT 22 m, 1150 rpm potência 100 CV, rendimento mínimo de 70%	Un	2,00
Conjunto motor-bomba centrífuga horizontal, saída vertical, p/ esgoto, vazão 70 l/s, AMT 20 m, 1150 rpm potência 40 CV, rendimento mínimo de 70%	Un	3,00
Conjunto motor-bomba submersível, para esgoto com pedestal, vazão 24 l/s, AMT 17m, 1750 rpm potência 15 CV, rendimento mínimo de 52%	Un	2,00
Conjunto motor-bomba submersível, para esgoto com pedestal, vazão 6 l/s, AMT 22 m, 1750 rpm potência 5 CV, rendimento mínimo de 52%	Un	2,00
Equipamento de hidrojateamento p/ limpeza de poços tubulações de esgoto, modelo SLP-150 serie SLP-139	Un	8,00
Equipamento de sucção a vácuo modelo SLV-040-serie SLV-140, para limpeza de poços, tubulações de esgotos, montado sobre caminhão	Un	8,00
Conjunto motor-bomba submersível, para esgoto com pedestal, vazão 6 l/s, AMT 22 m, 1750 rpm potência 5 CV, rendimento mínimo de 52%	Un	2,00
Equipamento de hidrojateamento p/ limpeza de poços		

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

tubulações de esgoto, modelo SLP-150 - serie SLP - 139	Un	8,00
Equipamento de sucção a vácuo modelo SLV-040-serie SLV-140, para limpeza de poços, tubulações de esgotos, montado sobre caminhão	Un	8,00
Grade de barras com limpeza mecanizada, fixa, com cabos tipo "cabos", para instalação em canal largo ra do canal 2,10 m, profundidade do canal 8,50 m, abertura entre as barras 0,05 m, posição grade vertical	Un	1,00
Trator escavo carregador (Pá-carregadeira), sobre rodas pneumáticas, marca michigar, modelo 55 G, serie 42475*872* BRC, com motor diesel marca MBR modelo DM 366 com 12 Hp	Un	1,00
Central de gases especiais, contendo, uma central de acetileno, c/um cilindro de acetileno, uma central de nitrogênio, com um cilindro de nitrogênio e uma central de argônio, com um cilindro de argônio ..	Un	1,00
Chassis Cargo C-2422 PBT 23.000 kg	Un	19,00
Chassis Cargo C-1617 PBT 16.100 kg	Un	24,00
Chassis F-14.000 PBT 14.100 kg	Un	6,00
Chassis F-12.000 PBT 11.500 kg	Un	2,00
Camionete Pick-up F-1000 PBT de 3.300 kg	Un	1,00
Utilitário tipo Pick-up (pampa)	Un	5,00
Barco de duralumínio - marca Pety - modelo chapa 600 52 de 6 m, com 1 motor de popa - marca Johnson de 30 HP	Un	1,00
Equipamentos para Sistema Roll-on Roll-off, capacidade 20.000 kg, ASH	Un	19,00
Containers de carga para sistema Roll-on Roll-off, capacidade de 35 m3;	Un	56,00
Pá carregadeira, marca Fiatallis, modelo FR 106....	Un	3,00
Trator de esteira, modelo 14C, marca Fiatallis....	Un	1,00
Trator de esteira, modelo FD9, marca Fiatallis....	Un	1,00
Escavadeira de esteira, marca fiatallis, modelo FH 200	Un	1,00
Caçambas basculantes de 5,0 m3	Un	2,00
Coletor compactador de lixo, marca Planalto, modelo CLP 15.000 E, 15m3	Un	3,00

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

Caçambas fechada, capacidade 13 m3, marca planalto	Un	6,00
Balanças automáticas - 500 kg - Wallace	Un	2,00
Balança modelo BR 5001 - 20 toneladas	Un	1,00
Balança rodoviária modelo B10 - 60 toneladas	Un	1,00
Balança rodoviária modelo B10 - 80 toneladas	Un	1,00
Gerador na cor cinza em chapa de aço, Marca Heimer, motor IVECO automático	Un	1,00
Lonas 9 x 4	Un	112,00
Mini pás carregadeira de roda, marca Bobcat, Modelo 753	Un	3,00

* **Projetos desenvolvidos:**. **Projeto EIA/RIMA:**

Para implantação da macro drenagem da Bacia Vertente Marítima;
Para implantação da macro drenagem da Bacia Rio Coco;
Para implantação da macro drenagem da Bacia Rio Maranguapinho;
Para Desativação do Aterro Sanitário do Jangurussu;
Do Sistema de Disposição Oceânica;
Para implantação do Aterro Sanitário de Aquiraz;
Para implantação do Aterro Sanitário de Maracanaú;
Para implantação das Estações de recalque de esgoto;
Para implantação do Sistema alternativo de esgoto do Maranguapinho

* **Projeto executivo da Unidade de Reciclagem de lixo, com capacidade de reciclagem de 450 toneladas/dia e geração de 60 toneladas dia de material recicláveis.**

Projeto executivo da Estação de Pré-condicionamento de Esgoto, composto por projeto de fundações e estruturas, projeto arquitetura, projeto hidráulico, projeto elétrico de alta e baixa tensão, projeto de urbanização, projeto de tratamento de esgoto e especificações, com as seguintes características técnicas:

Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Bomba			
			Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)	
3B	4800,0	14,40	4600	Cent. Vertical	6+2	400,0

B = Bomba

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO**CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000**

* Projeto executivo de Estação Elevatória, composto por Projetos de fundações e estruturas, projeto hidráulico, hidro-sanitários, projeto arquitetônicos, projeto elétrico (alta e baixa tensão), projeto de urbanização, especificações e orçamentos, com as seguintes características técnicas:

Estação Elevatória	Vazão (l/s)	Hm (mca)	Potência Instalada (KVA)	Bomba			
				Tipo	Quantidade	Potência Unitária dos Motores (CV)	
EEPA	1B	105,0	24,60	225	Submersível	1+1	100,0
EEPC	2B	875,0	35,00	2030	Cent. Horiz.	2+1	300,0
EE-1	1B	27,0	13,21	BT	Submersível	1+1	25,0
EEFF-1	2B	101,0	15,50	75	Cent. Horiz.	2+1	20,0
EEFF-2	2B	274,0	16,00	112	Cent. Horiz.	2+1	50,0
EEED-1	3B	1251,0	23,80	1000	Cent. Horiz.	3+1	200,0
EEED-2	1B	1620,0	27,30	1500	Cent. Horiz.	2+1	450,0
EEABC	1B	59,0	27,67	BT	Submersível	1+1	30,0
EEPC	1B	15,4	11,30	BT	Submersível	1+1	5,0
EEID	2B	110,0	24,10	75	Submersível	2+1	30,0
EEPRB	1B	15,7	5,10	BT	Submersível	1+1	5,0
EE CHILE	1B	15,4	2,67	BT	Submersível	1+1	5,0
EEK-2	1B	25,0	10,00	BT	Submersível	1+1	7,5

B = Bomba

* Projetos executivos de esgotamentos sanitários descritos a seguir, envolvendo os serviços de topografia, verificação de interferência, verificação hidráulica de todas as tubulações adequando as condições topográficas e de interferências, e elaboração de notas de serviços (NS).

Esgotamento Sanitário

Rede Coletora com tubulações de Ø 150mm a 600mm	933.450,80 m
Coletor Tronco com tubulações de Ø 150mm a 1200mm.....	48.086,60 m
Interceptor com tubulações de Ø 200mm a 1750mm	14.322,88 m
Emissário com tubulações de Ø 150mm a 1000mm	13.276,67 m
Extravasador com tubulações de Ø 150mm a 1500mm	368,72 m

=====
Total de Notas de Serviços de Esgotamento Sanitário 1.009.565,67 m
=====

*** Drenagem Urbana**

Micro Drenagem	44.441,05 m
Macro Drenagem	13.176,79 m

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDAO D.A.T. No. 002310/2000

=====
Total de Notas de Serviços de Drenagem 57.617,84 m
=====

- * Projeto executivo de Macro Drenagem Urbana
Bueiro da BR 22 - 3 células de 5,00 x 250 m;
Canais do Jardim América e Tauape com seção em concreto de 30,00 x 2,00 x 200,00 m e gabião de 40,00 x 2,00 x 100,00 m.
- * Gerenciamento de Contratos:
- * Gerenciamento e acompanhamentos dos Contratos firmados entre a SDU/SANEFOR e as empreiteiras e/ou fornecedores, conforme detalhamento a seguir:

===== Tipo de Contrato =====	===== Quantidade =====
Fiscalização	1,00
Gerenciamento.....	1,00
Locação de Veículo	1,00
Fornecimento de Material	18,00
Fornecimento de Equipamentos.....	74,00
Execução de Obras	96,00
Prestação de Serviços	133,00
===== Total =====	===== 337,00 =====

Fortaleza, 26 de julho de 2000

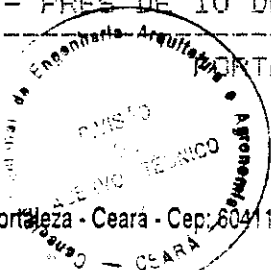
Edmundo Olinda-Filho
Gerente Geral - SANEFOR
Engº Civil - CREA-CE 1977-D

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES REFERENTES A ENGENHARIA CIVIL.

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR. EU, ISMENIA ACCIOLY DE AZEVEDO, DIGITEI A PRESENTE CERTIDAO, QUE VAI ASSINADA PELO CHEFE DA DIVISAO DE ACERVO TECNICO E DEVIDAMENTE VISADA PELO COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO CONFORME PORTARIA 035/2000 - PRES DE 10 DE JUNHO DE 2000.

CONFEITADO POR: Eng.º Msc. Rogério Ferreira de Paes
Divisão de Acervo Técnico
Rua Paula Botelho, 1004 - Fátima - Fortaleza - Ceará - Cep: 60411-270 - Fone: (85) 272.4444 - Fax: (85) 272.0291 - 272.3083

Fortaleza, 07 de dezembro de 2000
VISTO: Eng.º Msc. Rogério Ferreira de Paes
Divisão de Acervo Técnico
CREA-CE 10557/D



ESPECIALISTA FINANCEIRO – NORMA BEATRIZ CAMACHO COSTA



SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA
DE OBRAS PÚBLICAS



8402816
1QT5-KOG8-1B0A-398P-398P
06/09/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2908

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

AT: 133

TEC: esl

ATESTADO TÉCNICO

PROCESSO: Nº 07092520/2022
CONTRATO: 026/2013

CONTRATANTE: Departamento Estadual de Rodovias – DER, sucessora Superintendência de Obras Públicas (SOP)
CNPJ: 33.866.288/0001-30
ENDEREÇO: Av. Alberto Craveiro, 2775 – Castelão – Fortaleza/CE
CEP: 60.861-211

CONTRATADA: CSL – Consultoria de Engenharia e Economia LTDA
CNPJ: 38.734.083/0001-15
ENDEREÇO: Rua Turfa, 951 – Prado – Belo Horizonte/BH
CEP: 30.411-200

DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 08/05/2013.
ORDEM DE SERVIÇO: 057/2013
INÍCIO DA EXECUÇÃO: 21/05/2013
TÉRMINO DOS SERVIÇOS: 30/11/2022
PRAZO: 114 meses

OBJETO DO CONTRATO: Serviços Técnicos Especializados no Gerenciamento e Apoio Técnico na Execução do Programa Viário de Integração e Logística – Ceará IV, incluindo seus aspectos administrativos, técnicos, econômico-financeiros, sócio-ambientais e institucionais.

VALOR DOS SERVIÇOS CONTRATADOS: R\$ 51.629.726,37 (cinquenta e um milhões, seiscentos e vinte e nove mil, setecentos e vinte e seis reais e trinta e sete centavos). Com financiamento parcial do BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento.
DATA BASE DOS PREÇOS: dezembro/2012

SERVIÇOS REALIZADOS: Gerenciamento e gestão de Programas de obras múltiplas rodoviárias realizando serviços de controle e assessoria técnico-econômico, controle e assessoria sócio-ambiental, elaboração de EIA-RIMA, elaboração de EVA, elaboração de PGRSCC, elaboração de

6 de setembro de 2022

Página 1 de 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 283810/2022, emitida em 03/11/2022



Certidão nº 283810/2022
07/11/2022, 10:54
Chave de Impressão: Y8ZbA

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/10/2022 e contém 5 folhas



SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA
DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ

8402816
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 2909
1QT5-KOG8-1B0A-398P-398P
DATA: 06/09/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2909

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Obras

AT: 133

TEC: esL

PCA, elaboração de PRAD, auditorias especiais, assessoria técnica para cumprimento das cláusulas dos Contratos de Empréstimos e operacionais, apoio institucional, gerência de engenharia e controle físico/financeiro de contratos de obras, consultorias e serviços, estudos e avaliações de viabilidade econômica-financeira utilizando modelo HDM-IV, contagem volumétrica e classificatória de tráfego, gerenciamento das obras rodoviárias, elaboração de sínteses de projetos, apresentação de relatórios de acompanhamento periódicos, análises de projetos básicos, executivos e as-built de obras rodoviárias.

Os serviços foram prestados na execução de dois Programas que contaram com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, quais sejam, Programa Viário de Integração e Logística – Ceará IV no valor de US\$400.000.000,00 (quatrocentos milhões de dólares) através do Contrato de Empréstimo Nº 2964/OC-BR e o Programa Viário de Integração e Logística – Ceará IV – 2ª Fase no valor de US\$200.000.000,00 (duzentos milhões de dólares) através do Contrato de Empréstimo 3395/OC-BR.

No escopo dos Programas foram executadas obras de implantação, pavimentação, restauração, restauração com melhorias e alargamentos de plataformas, restaurações com aumento de capacidade / duplicação nos seguintes trechos rodoviários na malha viária do Estado do Ceará:

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	KM
CE-253	Pacajus – Acarape	Pavimentação	26,00
CE-253	Entr. BR-020 (Inhumporanga) – Pernambucozinho	Pavimentação	25,20
CE-266	Boa Viagem – N. Sra. do Livramento	Pavimentação	31,80
CE-253	Cariré – Cacimbas	Pavimentação	30,30
CE-010	Ponte Rio Cocó (Sabiaguaba) – Entr. CE-040	Pavimentação	13,20
CE-187	Salitre – Divisa CE/PE	Pavimentação	13,00
CE-232	Entr. CE 362 (Massapé) – CE-364 (Moraújo)	Pavimentação	39,70
CE-253	Groaiaras – Cariré	Pavimentação	15,50
CE-371	Palhano – Entr. CE-123 (Itaçuaba)	Pavimentação	18,10
CE-288	Aurora – Entr. CE-385 (Rodovia Pe. Cícero)	Pavimentação	19,50
CE-266	CE-153 (Banabulú) – Entr. CE-371 (Roldão)	Pavimentação	56,10
CE-368	Jaguaretama – Jaguaribe	Pavimentação	41,40
CE-371	Dep. Irapuan Pinheiro – Entr. CE-060 (Acopiara)	Pavimentação	35,20
CE-166	Piquet Carneiro – Senador Pompeu	Pavimentação	30,00
CE-458	Entr. BR-116 – Entr. CE-377 (Quixeré)	Pavimentação	10,80
CE-123	CE-377 (Santa Cruz) – P. Novo – Cabeça Preta)	Pavimentação	30,80
CE-240	Miraíma – Itapipoca	Pavimentação	44,00
CE-187	Ipaporanga – Ararendá	Pavimentação	20,10
CE-576	Rodovia da Placas	Pavimentação	8,00
CE-464	Entr. CE-060 (Antônio Diogo) – Ocara (Entr. CE-359)	Pavimentação	38,20
CE-166	Entr. CE-060 (B)(Quixeramobim) - Encantado	Pavimentação	39,70
CE-282	Icozinho – Entr. BR-116 (Icó)	Pavimentação	36,20
CE-288	Granjeiro – Entr. CE-385 (Coronzol)	Pavimentação	13,40
CE-284	Entr. CE-060 (Umarizelas) - Cariús	Pavimentação	21,20

6 de setembro de 2022

Página 2 de 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 283810/2022, emitida em 03/11/2022

Certidão nº 283810/2022
07/11/2022, 10:54
Chave de Impressão: Y8ZbA

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 283810/2022 e contém 5 folhas



SOP-CE
SUPERINTENDENCIA
DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
ESTADO DO CEARÁ

8402816
1QT5-KOG8-1B0A-398P-398P
06/09/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 193

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Estado

193
052

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	KM
CE-232	Entr. CE-178 (S.do Acaraú) – Entr. CE-179 (Ipaguaçu)	Pavimentação	11,70
CE-253	Redenção – Entr. CE-065 (Pacoti)	Pavimentação	31,90
CE-153	Iborepi – Lavras da Mangabeira	Pavimentação	9,60
CE-153	Entr. CE-288 (Aurora) – Iborepi	Pavimentação	14,00
CE-192	Entr. CE-187 (Novo Oriente) – Distrito da Palestina	Pavimentação	15,50
CE-292	Entr. CE-293 (Missão Velha) – Juazeiro do Norte	Pavimentação	11,50
CE-388	Altaneira – Assaré	Pavimentação	20,20
CE-060	Contorno Juazeiro IV	Pavimentação	6,80
CE-189	Ipueiras – Ararendá	Pavimentação	27,70
CE-417	Perimetral de Sobral	Pavimentação	11,30
CE-351	Entr. CE-351 (Quiterlanópolis) – Entr. CE-277 (Parambú)	Pavimentação	51,00
CE-269	Potiretama – Divisa CE/RN	Pavimentação	14,50
CE-593	Entr. CE-153 (Óros) – Santarém	Pavimentação	11,50
CE-151	Entr. CE-284 (Umari) – Baixo	Pavimentação	9,40
BR-226	Ererê – Divisa CE/RN	Pavimentação	9,70
CE-497	Itapeim – Boqueirão Cesário/BR-116	Pavimentação	32,20
CE-386	Contorno de Farias Brito e Acessos	Pavimentação	7,00
CE-390	Entr. CE-060 p/ Jardim – Entr. BR-116 (Penaforte)	Pavimentação	31,90
CE-187	Entr. CE-187 (Barão de Aquiraz) – Entr. BR-230 (Campos Sales)	Pavimentação	26,00
CE-354	Contorno de Itapipoca	Pavimentação	9,10
CE-263	Entr. BR-304 – Jaguaruana	Pavimentação	35,20
CE-397	Entr. CE-152 (Palestina) – Poço do Pau	Pavimentação	12,60
CE-173	Entr. BR-222 (Irauçuba) – Missi – Brotas	Pavimentação	25,50
CE-173	Entr. BR-222 (Irauçuba) P/ Juá	Pavimentação	18,30
CE-153	Entr. CE-288/380 (A) (Aurora) – Ingazeiras	Pavimentação	19,40
CE-153	Entr. CE-496 (Jamacaru) – Entr. CE-397 (B) (Porteiras)	Pavimentação	25,10
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO			1.156,00
CE-183	Entr. BR-222 – Entr. CE-366 (Varjota)	Restauração	53,20
CE-371/277	Acopiara – Catarina	Restauração	55,20
CE-085	Entr. CE-163(A) (Parra) – CE-168 (Barrento)	Restauração	33,70
CE-362	Massapê – Senador Sá – Uruoca	Restauração	35,20
CE-362	Uruoca – Martinópolis – CE-085 p/Parazinho	Restauração	40,80
CE-040	Beberibe – Paripueira (Duplicação)	Restauração	32,00
CE-329	Entr. CE-366 (Varjota) - Entr. CE-187 (Ipú)	Restauração	28,60
CE-187	Ipueiras – Nova Russas – Entr. CE-266 (Sucesso)	Restauração	59,00
CE-375	Iguatu – Jucás	Restauração	30,80
CE-284	Entr. CE-060 (Umarizeira) – Entr. CE-153 (Cedro)	Restauração	30,40
CE-060	Pacatuba – Redenção (c/ aumento de capacidade)	Restauração	37,40
CE-178	Entr. CE-354 (Morrinhos) – Entr. CE-232 (Santana do Acaraú)	Restauração	27,90
CE-187	Entr. BR-230/CE-292 (Campos Sales) – Salitre	Restauração	25,10
CE-176	Entr. BR-402/CE-354 (Amontada) – Miraima	Restauração	30,20
CE-162	Entr. CE-253 (Paramoti) – Entr. BR-020	Restauração	13,00
CE-065	Acesso Sul p/Maranguape – Entr. CE-455 (Ladeira Grande)	Restauração	8,60
CE-138	Entr. BR-226 (Pereiro) – Divisa CE/RN	Restauração	18,20
CE-329	Entr. BR-403/CE-183 – Amanaiara – Rerlutaba	Restauração	19,60

6 de setembro de 2022

Página 3 de 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 283810/2022, emitida em 03/11/2022

Certidão nº 283810/2022
07/11/2022, 10:54
Chave de impressão: Y6ZbA
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/10/2022 e contém 5 folhas



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº *Jan*

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA
DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ

8402816
1QT5-KOG8-1B0A-398P-398P
DATA: 06/09/2022

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Estado

AT: 133
ESL

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	KM
CE-469	Entr. BR-226 (Crateús) – Divisa CE/PI	Restauração	33,40
CE-397	Entr. CE-384 (Mauriti) – São Miguel – Divisa PB	Restauração	30,20
CE-265	Quixadá – Dom Maurício (Serra do Estevão)	Restauração	19,20
CE-397	Entr. BR-116/Entr. CE-496 (Brejo Santo) – Poço do Pau	Restauração	22,30
CE-333	Tururu – Cemoaba	Restauração	17,00
CE-358	Flores – Limoeiro do Norte	Restauração	8,70
CE-380	Entr. BR-116 (Barro) – Cuncas – Divisa CE/PB	Restauração	15,00
CE-257	Entr. BR-020 (Canindé) – Salitre	Restauração	55,40
TOTAL DE RESTAURAÇÃO			780,10
CE-060	Mombaça – Acopiara (Alargar plataforma)	Restauração c/ Melhorias	46,10
CE-060	Juazeiro do Norte – Caririçu (Alargar plataforma)	Restauração c/ Melhorias	27,20
CE-138	Entr. BR-116 – Entr. CE-269 p/Potiretama (alargamento)	Restauração c/ Melhorias	26,70
CE-138	Entr. CE-269 p/Potiretama – Iracema (alargamento)	Restauração c/ Melhorias	29,70
CE-187	Viçosa do Ceará – Tianguá (Alargar plataforma)	Restauração c/ Melhorias	37,70
CE-187	São Benedito – Ipu (Alargar plataforma)	Restauração c/ Melhorias	55,50
CE-321	Entr. BR-222 – Mucambo – Graça (alargamento)	Restauração c/ Melhorias	47,70
CE-362	BR-222 – CE-176 (Olho D'água Pajé) (Alargar)	Restauração c/ Melhorias	32,90
CE-292	Nova Olinda – Potengi (Alargar plataforma)	Restauração c/ Melhorias	41,60
CE-292	Potengi – Campos Sales (Alargar plataforma)	Restauração c/ Melhorias	53,70
CE-371	Entr. BR-226 (Milhã) – Betânia – Dep. Irapuan Pinheiro (alargamento)	Restauração c/ Melhorias	35,40
CE-284	Jucás – Entr. CE-371 (Cruzeta) – Saboeiro (alargamento)	Restauração c/ Melhorias	48,50
CE-176	Entr. CE-362 (Olho D'água do Pajé) – Santa Quitéria (alargamento)	Restauração c/ Melhorias	38,60
CE-292	Crato – Nova Olinda (Acesso a Santa Fé) (alargamento)	Restauração c/ Melhorias	58,00
TOTAL DE RESTAURAÇÃO C/ MELHORIAS			579,30
CE-025	Rótula Cofeco – Entr. Av. Oceano Atlântico (c/ aumento de capacidade)	Restauração c/ Aumento de Capacidade / Duplicação	5,50
CE-085	Entr. CE-556 (P/ Itarema) – Entr. BR-403 (Acará) (c/ aumento de cap.)	Restauração c/ Aumento de Capacidade / Duplicação	24,30
CE-293	Missão Velha – Entr. CE-060 (Barbalha) (Duplicação)	Restauração c/ Aumento de Capacidade / Duplicação	21,40
TOTAL DE RESTAURAÇÃO C/ AUMENTO DE CAPACIDADE / DUPLICAÇÃO			51,20
TOTAL			2.566,60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado a Certidão nº 283810/2022, emitida em 03/11/2022



EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO GERENCIAMENTO:

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	REGISTRO REGIONAL	RNP
Coordenador Geral	Economista Yuzo Sato	CORECON-MG 2543	-
Engenheiros Civis	Moisés Emílton Dias da Cruz	CREA-PE 16368	180626502-8
	Eugênio de Sá Cavalcante Pacheco	CREA-CE 42791	060648864-2
	Daniel Diniz Zenaide	CREA-CE 38652	060305111-1
	Romario Olinda Fernandes	CREA-CE 51449	061223413-4
	Luena Maria Costa Moreira	CREA-CE 8814	060758299-5

6 de setembro de 2022

Est - Página 4 de 5



ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	REGISTRO REGIONAL	RNP
	João Batista de Melo	CREA-CE 24282	140360957-8
	Thiago Junqueira	CREA-CE 346178	141722207-7
Especialistas em Análise Econômica	Israel Albuquerque Chacon	CORECON-CE 3395	-
	Antonio de Padua Bittencourt Furtado	CREA-MG 15850	140496525-4
Especialistas em Meio Ambiente	Marcelo Luis dos Santos Guimarães	CREA-CE 43418	060690457-3
	Rogério Terralivre Baracho de Medeiros	CREA-MG 98219	140483537-7
Especialista em Análise de Sistemas	Elaine Andrade Vieira	CREA-CE 24280	140342913-8
Especialista Financeiro	Norma Beatriz Camacho Costa	CRC-CE 007015-0	-

Certificamos que os profissionais relacionados acima constam dos nossos arquivos no que se refere à execução dos serviços supracitados.

Eu, Francisco Quirino Rodrigues Ponte, Coordenador da Unidade de Gestão do Programa Viário de Integração e Logística – Ceará IV – 1ª e 2ª Fases, lavrei a certidão em 05/09/2022.

VISTO: 05/09/2022.

Geol^o FRANCISCO QUIRINO RODRIGUES PONTE
Coordenador da UGP
Geólogo – CREA/CE – 3707/D
RNP – 060106646-4
CPF – 072.817.733-15

Eng^o HERMANO ZENAIDE FILHO
Diretor da DIRER – SOP
Eng^o Civil – CREA/PB – 399/D
RNP – 1600263933
CPF – 020.360.454-72

Eng^o FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO
Superintendente SOP
Eng. Civil – CREA/CE – 10364/D
RNP – 163166470-6
CPF – 144.324.043-53

6 de setembro de 2022

Página 5 de 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 283810/2022, emitida em 03/11/2022

Certidão nº 283810/2022
07/11/2022, 10:54
Chave de impressão: Y6ZbA

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/10/2022 e contém 5 folhas





DECLARAÇÃO

Eu, Geólogo Francisco Quirino Rodrigues Ponte – CREA/CE – 3707-D, na qualidade de Coordenador da UGP da Superintendência de Obras Públicas do Estado de Ceará DECLARO para os devidos fins que a CSL Consultoria de Engenharia e Economia Ltda, com sede na Rua Turfa nº 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Contratada pelo Departamento Estadual de Rodovia – DER, antecessor da Superintendência de Obras, conforme Contrato 026/2013, executou no período 21/05/2013 a 30/11/2022, no prazo de 114 meses, os Serviços Técnicos Especializados no Gerenciamento e Apoio Técnico na Execução dos Programas Viário de Integração e Logística do Ceará – Ceará IV (1ª e 2ª Fases). Durante a execução dos serviços, constata-se que foram construídas Ciclovias e/ou Passeios nos seguintes trechos Rodoviários definidos no quadro a seguir, conforme pode-se verificar através dos projetos, medições ou “in loco”:

RODOVIA	TRECHO	COMPONENTE
CE-293	Missão Velha – Barbalha	Inserção de Passeio
CE-025	Rótula do Cofeco – Entr. Av. Oceano Atlântico	Inserção de Passeio e Ciclovias
CE-060	Redenção – Pacoti	Inserção de Passeio e Ciclovias nos acessos
CE-085	Itarema – Acaraú	Inserção de Passeio e Ciclovias
CE-240	Contorno de Itapipoca	Inserção de Ciclovias

Neste contexto, informamos que os serviços executados pela CSL, atendeu plenamente as necessidades técnicas exigidas pela SOP.

Fortaleza, 09 de setembro de 2022


Francisco Quirino Rodrigues Ponte
Coordenador da UGP/SOP





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

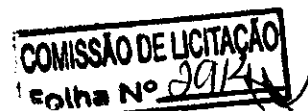
283810/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **JOAO BATISTA DE MELO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOAO BATISTA DE MELO**
Registro: 24282CE RNP: 1403609578
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL



Número da ART: 140360957800015 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 05/06/2013
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96
Endereço do contratante: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000 MARAPONGA Nº:
Complemento: Bairro: UF: CE CEP: 60710001
Cidade: FORTALEZA
Contrato: Celebrado em:
Valor do contrato: R\$ 17.730.762,06 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000 Nº:
Complemento: Bairro: MARAPONGA UF: CE CEP: 60710001
Cidade: FORTALEZA
Data de início: 27/05/2013 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: 3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 04 - Supervisão 2040 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 01 - Projeto 2040 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 06 - Estudo 2040 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 33 - Consultoria 2040 dia;

Observações

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NO GERENCIAMENTO E APOIO TÉCNICO NA EXECUÇÃO DO PROGRAMA VIÁRIO DE INTEGRAÇÃO E LOGÍSTICA - CEARÁ IV. CT 026/2013 DE 08/05/2013 Supervisão - RODOVIA - SUPERVISAO OU COORDENACAO - 2040.0000 DIA
Consultoria - RODOVIA - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA - 2040.0000 DIA
Estudo - RODOVIA - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA - 2040.0000 DIA
Projeto - RODOVIA - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA - 2040.0000 DIA

Número da ART: 140360957800016 Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 06/05/2014
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96
Endereço do contratante: AV. GODOFREDO MACIEL, 3000 MARAPONGA Nº:
Complemento: Bairro: UF: CE CEP: 60710001
Cidade: FORTALEZA
Contrato: Celebrado em:
Valor do contrato: R\$ 4.401.301,84 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AV. GODOFREDO MACIEL, 3000 Nº:
Complemento: Bairro: MARAPONGA UF: CE CEP: 60710001
Cidade: FORTALEZA
Data de início: 27/05/2013 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: 3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 04 - Supervisão 2040 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 01 - Projeto 2040 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 06 - Estudo 2040 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 33 - Consultoria 2040 dia;

Observações

PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE 10/03/2014 AO CT 026/2013 DE 08/05/2013, ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS NO VALOR DE R\$ 4.401.301,8 PERFAZENDO UM TOTAL DE R\$ 22.132.063,90. Supervisão - RODOVIA - SUPERVISAO OU COORDENACAO - 2040.0000 DIA
Consultoria - RODOVIA - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA - 2040.0000 DIA



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará
RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

240



Impresso em: 07/11/2022, às 10:54.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

283810/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Estudo - RODOVIA - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA - 2040.0000 DIA
Projeto - RODOVIA - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA - 2040.0000 DIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 29/50

Número da ART: **CE20170195374** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 25/05/2017
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS** CPF/CNPJ: **07.280.803/0001-96**
Endereço do contratante: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000 MARAPONGA Nº:
Complemento: Bairro:
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Contrato: Celebrado em:
Valor do contrato: R\$ 17.669.190,45 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000 Nº:
Complemento: Bairro: MARAPONGA
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Data de início: 27/05/2013 Situação: atividade em andamento
Finalidade:
Proprietário: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: 3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 04 - Supervisão 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 01 - Projeto 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 06 - Estudo 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 33 - Consultoria 2826.00 dia;

Observações

TERCEIRO TERMO ADITIVO DE 04/04/2017 AO CT 026/2013 DE 08/05/2013 ACRESCIMO DE SERVIÇOS E PRAZO. VALOR R\$ 17.669.190,45, PERFAZENDO TOTAL DE R\$ 39.801.254,35 E PRAZO DE VIGENCIA PARA O DIA 20/02/2021.

Número da ART: **CE20200710273** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 09/11/2020
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA**

Contratante: **SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP** CPF/CNPJ: **33.866.288/0001-30**
Endereço do contratante: AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO Nº: 2775
Complemento: TÉRREO Bairro: CASTELÃO
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP:
Contrato: Celebrado em:
Valor do contrato: R\$ 11.828.472,02 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO Nº: 2775
Complemento: TÉRREO Bairro: CASTELÃO
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60861901
Coordenadas Geográficas: -3.802503, -38.572698
Data de início: 27/05/2013 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP CPF/CNPJ: 33.866.288/0001-30

Atividade Técnica: 1 - Assessoria TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 23 - Consultoria 3480.00 dia; 23 - Supervisão TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 83 - Supervisão 3480.00 dia; 8 - Consultoria TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 40 - Estudo 3480.00 dia; 8 - Consultoria TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 80 - Projeto 3480.00 dia;

Observações

SEXTO T. ADITIVO AO CT 026/2013 DE 08/05/2013, ACRESCIMO DE VALOR R\$ 11.828.472,02 PERFAZENDO TOTAL DE R\$ 51.629.726,37 E PRORROGAÇÃO PRAZO POR MAIS 710 DIAS PERFAZENDO TOTAL DE 3.480 DIAS, PASSANDO O TERMINO PREVISTO PARA 30/11/2022

Número da ART: **CE20221075931** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 18/10/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS** CPF/CNPJ: **07.280.803/0001-96**
Endereço do contratante: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000 MARAPONGA Nº:
Complemento: Bairro:
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Contrato: Celebrado em:
Valor do contrato: R\$ 22.369.304,44 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará
RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

241

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Impresso em: 07/11/2022, às 10:54.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

283810/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Endereço da obra/serviço: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000

Complemento:

Cidade: FORTALEZA

Coordenadas Geográficas: -3.802486, -38.572723

Data de início: 27/05/2013 Situação: atividade em andamento

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS

Nº:
Bairro: MARAPONGA

UF: CE

CEP: 60710001

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 59/10

CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: 3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 04 - Supervisão 2040.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 01 - Projeto 2040.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 06 - Estudo 2040.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 33 - Consultoria 2040.00 dia;

Observações

SEGUNDO TERMO ADITIVO DE 23/03/2016 AO CT 026/2013 DE 08/05/2013 DE REAJUSTE CONTRATUAL. VALOR R\$237.240,54, PERFAZENDO TOTAL DE R\$ 22.369.304,44

Número da ART: CE20221075939

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 18/10/2022

Forma de registro: COMPLEMENTAR

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA

Contratante: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS

CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Endereço do contratante: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000 MARAPONGA

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60710001

Contrato:

Celebrado em:

Valor do contrato: R\$ 40.209.756,32

Tipo de contratante: Pessoa Juridica

Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3000

Nº:

Complemento:

Bairro: MARAPONGA

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60710001

Coordenadas Geográficas: -3.802486, -38.572723

Data de início: 27/05/2013 Situação: atividade em andamento

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: DEPARTAMENTO ESTADUAL DE RODOVIAS

CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: 3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 04 - Supervisão 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 01 - Projeto 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 06 - Estudo 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 33 - Consultoria 2826.00 dia;

Observações

QUARTO TERMO ADITIVO DE 13/03/2018 AO CT 026/2013 DE 08/05/2013 DE REPACTUAÇÃO/REAJUSTE CONTRATUAL. VALOR R\$171.261,43, PERFAZENDO TOTAL DE R\$40.209.756,32

Número da ART: CE20221076017

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 18/10/2022

Forma de registro: COMPLEMENTAR

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA

Contratante: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP

CPF/CNPJ: 33.866.288/0001-30

Endereço do contratante: AVENIDA ALBERTO CRAVEIRO

Nº: 2775

Complemento: TÉRREO

Bairro: CASTELÃO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60861901

Contrato:

Celebrado em:

Valor do contrato: R\$ 40.209.751,00

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Endereço da obra/serviço: ALBERTO CRAVEIRO

Nº: 2775

Complemento: TÉRREO

Bairro: CASTELÃO

Cidade: FORTALEZA

UF: CE

CEP: 60861901

Coordenadas Geográficas: -3.805701, -38.522319

Data de início: 27/05/2013 Situação: atividade em andamento

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP

CPF/CNPJ: 33.866.288/0001-30



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ

Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br



CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 217

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

283810/2022

Atividade em andamento

Atividade Técnica: 3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 04 - Supervisão 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 01 - Projeto 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 06 - Estudo 2826.00 dia; 4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA TRANSPORTES > #A0501 - RODOVIA 33 - Consultoria 2826.00 dia;

Observações

QUINTO TERMO ADITIVO DE 17/09/2019 AO CT 026/2013 DE 08/05/2013 DE ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO COM REFLEXO NEGATIVO. VALOR R\$5,32, PERFAZENDO TOTAL DE R\$40.209.751,00

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 283810/2022

03/11/2022, 15:57

Y8ZbA

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y8ZbA

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
AT: 90	Folha Nº 298
TEC: ESL	



ATESTADO

Em atendimento a solicitação feita pela Empresa CSL – CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA, estabelecida à Rua Turfa nº 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 38.734.083/0001-15, atestamos para fins de direito junto as Repartições da Administração Pública, Direta e Indireta, Federais, Estaduais e Municipais, que a referida empresa executou os serviços de Encerramento e Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Ceará – CEARÁ II, parcialmente Financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, objeto da Inexigibilidade de Licitação do Contrato nº 099/2005, e seu aditivo processo nº 05143069-0 e nº 05442505-0, no prazo de 5 (cinco) meses, com Ordem de Serviço de 08.09.05 e término previsto para 20.02.06. O valor do presente contrato e seu aditivo foi de R\$ 200.771,12 (duzentos mil, setecentos e setenta e um reais e doze centavos) a preços de setembro de 2005.

Os trabalhos para o Encerramento e Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, constaram de :

I - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO E GESTÃO DO PROJETO BID

1. Serviço de Controle Administrativo do Projeto BID:
 - a) Controle de documentação do Projeto;
 - b) Controle de utilização do fundo rotativo dos recursos do empréstimo estabelecido no contrato;
 - c) Controle de cumprimento das cláusulas contratuais;
 - d) Controle de cumprimento de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo para cumprimento de cláusulas contratuais;
 - e) Elaboração dos termos de referência e editais de licitações;
 - f) Controle e acompanhamento do processamento da licitação e remessa de relatório da Comissão de Licitação ao BID, para obtenção de não objeção;
 - g) Controle e acompanhamento administrativo dos contratos das empreiteiras e das empresas de consultoria;
 - h) Controle a apreciação dos relatórios das empresas Supervisoras;
 - i) Elaboração e envio de relatórios mensais e semestrais de acompanhamento do Projeto à Representação do BID; e
 - j) Elaboração e envio de relatório final do Programa à Representação do BID, até 6 (seis) meses após o último desembolso.

- 2 Serviço do Controle Institucional do Projeto
 - a) Assessoria na implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
 - b) Assessoria na realização de treinamento dos recursos humanos do DERT;

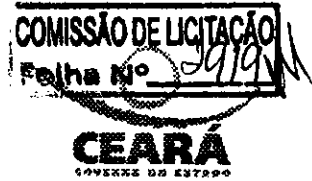
Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 – Maraponga
Fortaleza – CE CEP: 60710-001
www.dert.ce.gov.br





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 90
TEC: ESL



- c) Assessoria na articulação do DERT com outros órgãos do Governo Federal, Estadual e Municipal; e
- d) Assessoria no controle para execução dos estudos de reestruturação e implementação da nova estrutura organizacional do DERT.

II – SERVIÇO DE CONTROLE TÉCNICO-ECONÔMICO DO PROJETO BID

- a) Planejamento das ações a serem desenvolvidas e seus inter-relacionamentos baseados no contrato;
- b) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento caso ocorra alterações significativas nos custos das obras rodoviárias, incluindo avaliação da solução técnica do projeto de engenharia;
- c) Acompanhamento, atualização e controle do plano de execução do projeto, através de visita "in loco";
- d) Acompanhamento e avaliação física das alterações nas soluções técnicas, em relação ao projeto original, durante a execução das obras;
- e) Vistoria técnica às obras, acompanhamento de execução do controle geométrico e geotécnico da obra e emissão de relatórios gerenciais;
- f) Controle atualizado dos registros dos quantitativos e serviços das obras;
- g) Assessoria técnica na avaliação das soluções de engenharia, especialmente nas questões relacionadas com a segurança de operação viária, quando solicitado pelo DERT;
- h) Elaboração de pareceres técnicos nas soluções de engenharia, quando solicitado pelo DERT (avaliação dos projetos de engenharia); e
- i) Orientação técnica na elaboração do "AS BUILT" e avaliação técnica dos relatórios.

III – SERVIÇO DE CONTROLE FINANCEIRO E CONTÁBIL DO PROJETO BID.

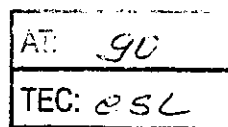
- a) Controle dos recursos financeiros do BID, baseado nas taxas de dólar comercial de compra e venda do dia; pagamento dos juros, comissões e taxas de inspeção do BID;
- b) Controle e acompanhamento dos pagamentos dos projetos elegíveis ao contrato firmado com o BID;
- c) Classificação das despesas e registro contábil do projeto;
- d) Elaboração de demonstrativo financeiro e gerencial do projeto BID;
- e) Prestação de conta e solicitação de recomposição do fundo rotativo;
- f) Controle de desembolso do fundo rotativo (5%) e prestação de conta;
- g) Controle mensal, semestral e anual, relativo à posição financeira do projeto, por componente; e
- h) Assessoria técnica durante a realização de auditoria financeira do projeto pela Auditoria Independente.

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 – Maraponga
Fortaleza – CE CEP: 60710-001
www.dert.ce.gov.br





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



IV – SERVIÇO DE CONTROLE AMBIENTAL DO PROJETO BID.

- a) Prestação e revisão dos termos de referência dos editais de licitação para execução e supervisão das obras do projeto relacionados com meio ambiente;
- b) Assessoria na análise e aprovação dos planos de recuperação das áreas degradadas, jazidas, pedreiras, areais, usinas de asfalto, canteiros de obras e acampamentos;
- c) Assessoria na emissão de parecer técnico para recebimento das obras;
- d) Assessoria ambiental nas questões relacionadas com as medidas mitigadoras, quando solicitado pelo DERT; e
- e) Vistoria ambiental nas obras do projeto, acompanhamento de execução dos empreendimentos do projeto BID e emissão de relatórios gerenciais.

V – SERVIÇO DE CONTROLE DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA E AUDITORIAS ESPECIAIS DO PROJETO BID

- a) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômico do empreendimento objeto da inserção no Projeto BID, compreendendo: avaliação da solução técnica do projeto de engenharia, pesquisa de tráfego; pesquisa sócio-econômica; levantamento de dados secundários; e a avaliação econômica dos trechos em estudo; e
- b) Controle e acompanhamento das auditorias especiais, compreendendo: elaboração do relatório financeiro específico; cumprimento das principais cláusulas que norteiam o cumprimento do Contrato de Empréstimo; envolvendo cláusulas contratuais sujeitas à suspensão de desembolso, cumprimento de procedimentos para contratações, entre outros aspectos.

Os produtos finais foram constituídos de registros de ocorrências indicando as decisões tomadas, bem como, a elaboração de documentos específicos relacionados com os Serviços de Gerenciamento e Gestão do projeto BID; Serviços de Avaliação de Obras e Projetos; Serviços de Contabilização e Controle Financeiro; Serviços de Avaliação Ambiental e Projetos; e Serviços da Avaliação Econômica e Auditorias Especiais.

As ações para finalização do Programa foi a entrega dos relatórios finais nos seus aspectos administrativos, institucionais, financeiros, técnicos e ambientais do Programa.

Para a execução do serviço a equipe técnica, constitui-se dos seguintes profissionais:

Consultor do Programa : Enga. Civil Elaine Andrade Vieira;
Engenheiro Supervisor do Programa : Eng. Civil Veimar César de Souza Nobre;
Engenheiro Residente do Programa : Eng. Civil Antonio Nobre Rabelo;
Analista Financeiro : Ciências Contábeis Norma Beatriz Camacho Costa.

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 – Maraponga
Fortaleza – CE CEP: 60710-001
www.dert.ce.gov.br






DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 90
TEC: ESL

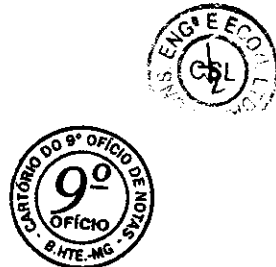


Os serviços foram realizados a contento do Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes do Estado do Ceará – DERT-CE e dentro dos prazos previstos.

Fortaleza, 13 de março de 2006


Eng.º Paulo de Tarso C. Asfor
Superintendente do DERT
Em Exercício

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 – Maraponga
Fortaleza – CE CEP: 60710-001
www.dert.ce.gov.br



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 509/2006

Emissão : 21/03/2006

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO
TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTES CREA-CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO
PROFISSIONAL :

Profissional : ELAINE ANDRADE VIEIRA
Nº Carteira : MG36235D
Visto CREA : 24280
CREA de Origem : MG
Endereço : R HORTA BARBOSA 927 NOVA FLORESTA BELO HORIZONTE/MG CEP: 31140280
Título : Engenheiro Civil
Atribuições : ART 7º RES.218/73 - CONFEA

ART Nº 1110000362350020906

Data de Anotação : 10/01/2006
Empresa Contratada : CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA
Nome do Contratante : DEPART. DE EDIF., ROD. E TRANSPORTES - DERT
Nome do Proprietário : DEPART. DE EDIF., ROD. E TRANSPORTES - DERT
Endereço da Obra/Serviço : AV GODOFREDO MACIEL 3000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : 178476,989
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 21/03/2006
Apresentou na Baixa : ATESTADO DO DERT
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descrição da Obra ou Serviço

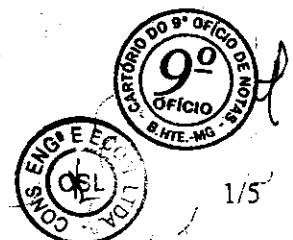
CONCLUSÃO DOS TRABALHOS PARA TOTAL CUMPRIMENTO AO CONTRATO DE EMPRESTIMO Nº 1019/OC-BR, CELEBRADO
ENTRE O ESTADO DO CEARA E O BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID, NOS SEUS ASPECTOS
TECNICOS, ECONOMICO-FINANCEIROS, SOCIO AMBIENTAIS E INSTITUCIONAIS.

ART Nº 1110000362350021006

Data de Anotação : 01/02/2006
Empresa Contratada : CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA
Nome do Contratante : DEPART. DE EDIF., ROD. E TRANSPORTES - DERT
Nome do Proprietário : DEPART. DE EDIF., ROD. E TRANSPORTES - DERT
Endereço da Obra/Serviço : AV GODOFREDO MACIEL 3000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : 22294,13
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 21/03/2006
Apresentou na Baixa : ATESTADO DO DERT
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descrição da Obra ou Serviço

ADITIVO AO SERVIÇO DE CONCLUSÃO DOS TRABALHOS PARA TOTAL CUMPRIMENTO AO CONTRATO DE EMPRESTIMO Nº
1019/OC-BR, CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO CEARA E O BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID,
NOS SEUS ASPECTOS TECNICOS, ECONOMICO-FINANCEIROS, SOCIO AMBIENTAIS E INSTITUCIONAIS.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 509/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



ATESTADO

Em atendimento a solicitação feita pela Empresa CSL - CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA, estabelecida à Rua Turfa nº 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 38.734.083/0001-15, atestamos para fins de direito junto as Repartições da Administração Pública, Direta e Indireta, Federais, Estaduais e Municipais, que a referida empresa executou os serviços de Encerramento e Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Ceará - CEARÁ II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, objeto da Inexigibilidade de Licitação do Contrato nº 099/2005, e seu aditivo processo nº 05143069-0 e nº 05442505-0, no prazo de 5 (cinco) meses, com Ordem de Serviço de 08.09.05 e término previsto para 20.02.06. O valor do presente contrato e seu aditivo foi de R\$ 200.771,12 (duzentos mil, setecentos e setenta e um reais e doze centavos) a preços de setembro de 2005.

Os trabalhos para o Encerramento e Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará - CEARÁ II, constaram de:

I - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO E GESTÃO DO PROJETO BID

1. Serviço de Controle Administrativo do Projeto BID:
 - a) Controle de documentação do Projeto;
 - b) Controle de utilização do fundo rotativo dos recursos do empréstimo estabelecido no contrato;
 - c) Controle de cumprimento das cláusulas contratuais;
 - d) Controle de cumprimento de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo para cumprimento de cláusulas contratuais;
 - e) Elaboração dos termos de referência e editais de licitações;
 - f) Controle e acompanhamento do processamento da licitação e remessa de relatório da Comissão de Licitação ao BID, para obtenção de não objeção;
 - g) Controle e acompanhamento administrativo dos contratos das empreiteiras e das empresas de consultoria;
 - h) Controle e apreciação dos relatórios das empresas Supervisoras;
 - i) Elaboração e envio de relatórios mensais e semestrais de acompanhamento do Projeto à Representação do BID; e
 - j) Elaboração e envio de relatório final do Programa à Representação do BID, até 6 (seis) meses após o último desembolso.
2. Serviço do Controle Institucional do Projeto
 - a) Assessoria na implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
 - b) Assessoria na realização de treinamento dos recursos humanos do DERT;

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 - Maraponga
Fortaleza - CE CEP: 60710-001
www.dert.ce.gov.br



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 509/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



- c) Assessoria na articulação do DERT com outros órgãos do Governo Federal, Estadual e Municipal; e
- d) Assessoria no controle para execução dos estudos de reestruturação e implementação da nova estrutura organizacional do DERT.

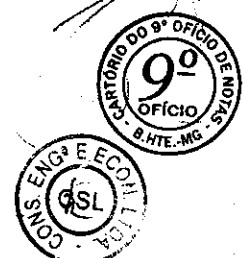
II - SERVIÇO DE CONTROLE TÉCNICO-ECONÔMICO DO PROJETO BID

- a) Planejamento das ações a serem desenvolvidas e seus inter-relacionamentos baseados no contrato;
- b) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento caso ocorra alterações significativas nos custos das obras rodoviárias, incluindo avaliação da solução técnica do projeto de engenharia;
- c) Acompanhamento, atualização e controle do plano de execução do projeto, através de visita "in loco";
- d) Acompanhamento e avaliação física das alterações nas soluções técnicas, em relação ao projeto original, durante a execução das obras;
- e) Vistoria técnica às obras, acompanhamento de execução do controle geométrico e geotécnico da obra e emissão de relatórios gerenciais;
- f) Controle atualizado dos registros dos quantitativos e serviços das obras;
- g) Assessoria técnica na avaliação das soluções de engenharia, especialmente nas questões relacionadas com a segurança de operação viária, quando solicitado pelo DERT;
- h) Elaboração de pareceres técnicos nas soluções de engenharia, quando solicitado pelo DERT (avaliação dos projetos de engenharia); e
- i) Orientação técnica na elaboração do "AS BUILT" e avaliação técnica dos relatórios.

III - SERVIÇO DE CONTROLE FINANCEIRO E CONTÁBIL DO PROJETO BID.

- a) Controle dos recursos financeiros do BID, baseado nas taxas de dólar comercial de compra e venda do dia; pagamento dos juros, comissões e taxas de inspeção do BID;
- b) Controle e acompanhamento dos pagamentos dos projetos elegíveis ao contrato firmado com o BID;
- c) Classificação das despesas e registro contábil do projeto;
- d) Elaboração de demonstrativo financeiro e gerencial do projeto BID;
- e) Prestação de conta e solicitação de recomposição do fundo rotativo;
- f) Controle de desembolso do fundo rotativo (5%) e prestação de conta;
- g) Controle mensal, semestral e anual, relativo à posição financeira do projeto, por componente; e
- h) Assessoria técnica durante a realização de auditoria financeira do projeto pela Auditoria Independente.

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 - Maraponga
Fortaleza - CE CEP: 60710-001
www.dert.ce.gov.br



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 509/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



IV - SERVIÇO DE CONTROLE AMBIENTAL DO PROJETO BID.

- Prestação e revisão dos termos de referência dos editais de licitação para execução e supervisão das obras do projeto relacionados com meio ambiente;
- Assessoria na análise e aprovação dos planos de recuperação das áreas degradadas, jazidas, pedreiras, areais, usinas de asfalto, canteiros de obras e acampamentos;
- Assessoria na emissão de parecer técnico para recebimento das obras;
- Assessoria ambiental nas questões relacionadas com as medidas mitigadoras, quando solicitado pelo DERT; e
- Vistoria ambiental nas obras do projeto, acompanhamento de execução dos empreendimentos do projeto BID e emissão de relatórios gerenciais.

V - SERVIÇO DE CONTROLE DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA E AUDITORIAS ESPECIAIS DO PROJETO BID.

- Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômico do empreendimento objeto da inserção no Projeto BID, compreendendo: avaliação da solução técnica do projeto de engenharia, pesquisa de tráfego; pesquisa sócio-econômica; levantamento de dados secundários; e a avaliação econômica dos trechos em estudo; e
- Controle e acompanhamento das auditorias especiais, compreendendo: elaboração do relatório financeiro específico; cumprimento das principais cláusulas que norteiam o cumprimento do Contrato de Empréstimo; envolvendo cláusulas contratuais sujeitas à suspensão de desembolso, cumprimento de procedimentos para contratações, entre outros aspectos.

Os produtos finais foram constituídos de registros de ocorrências indicando as decisões tomadas, bem como, a elaboração de documentos específicos relacionados com os Serviços de Gerenciamento e Gestão do projeto BID; Serviços de Avaliação de Obras e Projetos; Serviços de Contabilização e Controle Financeiro; Serviços de Avaliação Ambiental e Projetos; e Serviços de Avaliação Econômica e Auditorias Especiais.

As ações para finalização do Programa foi a entrega dos relatórios finais nos seus aspectos administrativos, institucionais, financeiros, técnicos e ambientais do Programa.

Para a execução do serviço a equipe técnica, constitui-se dos seguintes profissionais:

Consultor do Programa : Enga. Civil Elaine Andrade Vieira;
Engenheiro Supervisor do Programa : Eng. Civil Veimar César de Souza Nobre;
Engenheiro Residente do Programa : Eng. Civil Antonio Nobre Rabelo;
Analista Financeiro : Ciências Contábeis Norma Beatriz Camacho Costa.

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 - Maraponga
Fortaleza - CE CEP: 60710-001
www.dert.ce.gov.br



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 509/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



Os serviços foram realizados a contento do Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes do Estado do Ceará – DERT-CE e dentro dos prazos previstos.

Fortaleza, 13 de março de 2006

Paulo de Tarso C. Asfor
Engº. Paulo de Tarso C. Asfor
Superintendente do DERT
Em Exercício

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS RIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 012/2005 - PRES. DE 02 DE FEVEREIRO DE 2005.

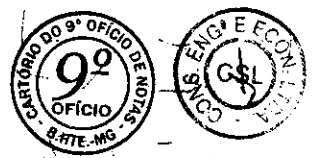
Fortaleza/CE, 21 de março de 2006

Conferida por:

Visto:

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
FRANCISCO ALFREDO DE CASTRO NETO
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 8.9	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TEC: CSL	Carteira Nº 2926



ATESTADO

Em atendimento a solicitação feita pela Empresa CSL – CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA, estabelecida à Rua Turfa nº 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 38.734.083/0001-15, atesto para fins de direito junto as Repartições da Administração Pública, Direta e Indireta, Federais, Estaduais e Municipais, que a referida empresa executou os serviços de Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Ceará – CEARÁ II, parcialmente Financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BiD, objeto da Concorrência Pública nº 001/2004 – DERT/CCC, do Contrato nº 007/2004, e seus aditivos objetos dos processos nº 03361172-6 e 04550668-0, no prazo de 17 (dezessete) meses, com Ordem de Serviço de 20 de abril de 2004 e seu término em 13 de setembro de 2005. O valor do presente contrato e seus aditivos foi de R\$ 1.169.973,95 (um milhão, cento e sessenta e nove mil, novecentos e setenta e três reais e noventa e cinco centavos) a preços de março de 2004.

Os trabalhos para Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, constaram de :

I - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO E GESTÃO DO PROJETO BID

I.1. Serviço de Controle Administrativo do Projeto BID:

- a) Controle de documentação do Projeto;
- b) Controle de utilização do fundo rotativo dos recursos do empréstimo estabelecido no contrato;
- c) Controle de cumprimento das cláusulas contratuais;
- d) Controle de cumprimento de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo para cumprimento de cláusulas contratuais;
- e) Elaboração dos termos de referência e editais de licitações;
- f) Controle e acompanhamento do processamento da licitação e remessa de relatório da Comissão de Licitação ao BID, para obtenção de não objeção;
- g) Controle e acompanhamento administrativo dos contratos das empreiteiras e das empresas de consultoria;
- h) Controle a apreciação dos relatórios das empresas Supervisoras de Obras;
- i) Elaboração e envio de relatórios mensais e semestrais de acompanhamento do Projeto à Representação do BID; e
- j) Elaboração e envio de relatório final do Programa à Representação do BID, até 6 (seis) meses após o último desembolso.





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 89
TEC: CSL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 22/18



1.2. Serviço do Controle Institucional do Projeto

- Assessoria na implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
- Assessoria na realização de treinamento dos recursos humanos do DERT;
- Assessoria na articulação do DERT com outros órgãos do Governo Federal, Estadual e Municipal; e
- Assessoria no controle para execução dos estudos de reestruturação e implementação da nova estrutura organizacional do DERT.

II – SERVIÇO DE CONTROLE TÉCNICO-ECONÔMICO DO PROJETO BID

- Planejamento das ações a serem desenvolvidas e seus inter-relacionamentos baseados no contrato;
- Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento caso ocorra alterações significativas nos custos das obras rodoviárias, incluindo avaliação da solução técnica do projeto de engenharia;
- Acompanhamento, atualização e controle do plano de execução do projeto, através de visita "in loco";
- Acompanhamento e avaliação física das alterações nas soluções técnicas, em relação ao projeto original, durante a execução das obras;
- Vistoria técnica às obras, acompanhamento de execução do controle geométrico e geotécnico da obra e emissão de relatórios gerenciais;
- Controle atualizado dos registros dos quantitativos das obras e serviços de cada obra;
- Assessoria técnica na avaliação das soluções de engenharia, especialmente nas questões relacionadas com a segurança de operação viária, quando solicitado pelo DERT;
- Elaboração de pareceres técnicos nas soluções de engenharia, quando solicitado pelo DERT (avaliação dos projetos de engenharia); e
- Orientação técnica na elaboração do "AS BUILT" e avaliação técnica dos relatórios.

III – SERVIÇO DE CONTROLE FINANCEIRO E CONTÁBIL DO PROJETO BID.

- Controle dos recursos financeiros do BID; baseado nas taxas de dólar comercial de compra e venda do dia; pagamento dos juros, comissões e taxas de inspeção do BID;
- Controle e acompanhamento dos pagamentos dos projetos elegíveis ao contrato firmado com o BID;
- Classificação das despesas e registro contábil do projeto;
- Elaboração de demonstrativo financeiro e gerencial do projeto BID.





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2928

AT: 89
TEC: CSL



- e) Prestação de conta e solicitação de recomposição do fundo rotativo;
- f) Controle de desembolso do fundo rotativo (5%) e prestação de conta;
- g) Controle mensal, semestral e anual, relativo à posição financeira do projeto, por componente; e
- h) Assessoria técnica durante a realização de auditoria financeira do projeto pela Auditoria Independente.

IV – SERVIÇO DE CONTROLE AMBIENTAL DO PROJETO BID.

- a) Prestação e revisão dos termos de referência dos editais de licitação para execução e supervisão das obras do projeto relacionados com meio ambiente;
- b) Assessoria na análise e aprovação dos planos de recuperação das áreas degradadas, jazidas, pedreiras, areais, usinas de asfalto, canteiros de obras e acampamentos;
- c) Assessoria na emissão de parecer técnico para recebimento das obras;
- d) Assessoria ambiental nas questões relacionadas com as medidas mitigadoras, quando solicitado pelo DERT; e
- e) Vistoria ambiental nas obras do projeto, acompanhamento de execução dos empreendimentos do projeto BID e emissão de relatórios gerenciais.

V – SERVIÇO DE CONTROLE DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA E AUDITORIAS ESPECIAIS DO PROJETO BID

- a) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômico do empreendimento objeto da inserção no Projeto BID, compreendendo: avaliação da solução técnica do projeto de engenharia, pesquisa de tráfego; pesquisa sócio-econômica; levantamento de dados secundários; e a avaliação econômica do trecho em estudo; e
- b) Controle e acompanhamento das auditorias especiais, compreendendo: elaboração do relatório financeiro específico; cumprimento das principais cláusulas que norteiam o cumprimento do Contrato de Empréstimo; envolvendo cláusulas contratuais sujeitas à suspensão de desembolso, cumprimento de procedimentos para contratações, entre outros aspectos.

Os produtos finais foram constituídos de registros de ocorrências indicando as decisões tomadas, bem como, a elaboração de documentos específicos relacionados com os Serviços de Gerenciamento e Gestão do projeto BID; Serviços de Avaliação de Obras e Projetos; Serviços de Contabilização e Controle Financeiro; Serviços de Avaliação Ambiental e Projetos; e Serviços da Avaliação Econômica e Auditorias Especiais.





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 89
TEC: ESL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 29/94



As ações para finalização do Programa foi através da implementação e quantificação dos trechos a seguir relacionados por componente de obra.

- Sup-programa Pavimentação de Vias Principais

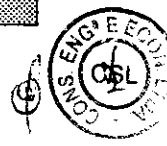
Nº	RODOVIA	TRECHO	EXT. (km)
01	CE-293/386	Barbalha – Arajara – Crato	25,1
02	CE-363	Tauá – São Gonçalo do Umari	58,4
03	CE-366	Santa Quitéria – Varjota	38,1
04	CE-269	CE 371 – Nova Jaguaribara – BR 116	29,0
05	CE-377	Quixeré – Divisa CE/RN	39,7
06	CE-377	Mauriti – Divisa CE/PB	25,8
07	CE-187	Santa Teresa – Tauá	39,7
08	CE-176	Aiuaba – Antonina do Norte	38,1
09	CE-187	Novo Oriente – Santa Tereza	52,8
TOTAL			346,7

- Sup-programa Pavimentação de Acessos Municipais

Nº	RODOVIA	TRECHO	EXT. (km)
01	CE-138	Iracema – Ererê	29,5
02	CE-265	Morro Redondo – Monsenhor Tabosa	30,1
03	CE-284	Entrº BR-116 – Umari	14,6
04	CE-152	Mauriti – Palestina do Cariri	10,2
05	CE-351	Quiterianópolis – Entrº CE-187	9,1
TOTAL			93,5

- Sup-programa Restauração de Vias Pavimentadas

Nº	RODOVIA	TRECHO	EXT. (km)
01	CE-384	Entrº BR-116 – Mauriti	17,7
02	CE-060	Mombaça – Catolé da Pista	30,0
03	CE-040	Beberibe – Cascavel	19,5
04	CE-040	Cascavel – Aquiráz	30,7
05	CE-040	Sucatinga – Aracati	49,5
06	CE-060	Quixeramobim – Vinte	50,0
07	CE-060	Mineirolândia – Mombaça	26,8
08	CE-350	Itaitinga – Pacatuba	13,3
09	CE-060	Vinte – Mineirolândia	13,7
TOTAL			261,2





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 89
TEC: ESL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2930



Para a execução do serviço a equipe técnica constitui-se dos seguintes profissionais:

Consultor do Programa : Enga. Civil Elaine Andrade Vieira;
Engenheiro Supervisor do Programa : Eng. Civil Veimar César de Souza Nobre;
Engenheiro Residente do Programa : Eng. Civil Antonio Nobre Rabelo;
Analista Financeiro : Ciênc. Conta. : Cont. Norma Beatriz Camacho Costa.

Os serviços foram realizados a contento do Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes do Estado do Ceará – DERT, obedecendo os prazos previstos.

Fortaleza, 19 de dezembro de 2005


Francisco Quintino Rodrigues Ponte
Coordenador do Programa CEARÁ II





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 89
TEC: ESL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 393



ESCLARECIMENTO

Em esclarecimento ao Atestado Técnico do Contrato nº 007/2004, e seus aditivos objeto do Processo nº 03361172-6 e nº 04550668-0, firmado entre o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT e a CSL Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda., declaramos que essa consultora executou os Serviços de Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará - CEARÁ II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, outrossim informamos, que durante a execução dos serviços e conclusão do referido contrato, as rodovias abaixo relacionadas sofreram adequação geométrica, com a pavimentação em CBUQ dos acostamentos, para aumento da capacidade da rodovia.

As rodovias que sofreram aumento de capacidade foram as seguintes:

1. Quixeramobim – Vinte (CBUQ)
2. Vinte – Mineirolândia (CBUQ)
3. Mineirolândia – Mombaça (CBUQ)
4. Sucatinga – Aracati (AAUQ)

Fortaleza, 06 de junho de 2006


Francisco Quirino Rodrigues Ponte
Coordenador do Programa CEARÁ II



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 244/2006

Emissão : 10/02/2006

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional : ELAINE ANDRADE VIEIRA
Nº Carteira : MG36235D
Visto CREA : 24280
CREA de Origem : MG
Endereço : R HORTA BARBOSA 927 NOVA FLORESTA BELO HORIZONTE/MG CEP: 31140280
Título : Engenheira Civil
Atribuições : ART 7º RES.218/73 - CONFEA

ART Nº 11100000362350020806

Data de Anotação : 09/02/2006
Empresa Contratada : CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA
Nome do Contratante : DEPART. DE EDIF., ROD. E TRANSPORTES - DERT
Nome do Proprietário : DEPART. DE EDIF., ROD. E TRANSPORTES - DERT
Endereço da Obra/Serviço : AV GODOFREDO MACIEL 3000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : 1040044,819
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 10/02/2006
Apresentou na Baixa : ATESTADO DO DERT
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

CONCLUSÃO DO GERENCIAMENTO DO PROGRAMA RODOVIARIO DE INTEGRACAO SOCIAL DO CEARA - CEARA II, NOS SEUS ASPECTOS TECNICOS, ECONOMICO-FINANCEIROS, SOCIO AMBIENTAIS E INSTITUCIONAIS, CUJOS RESULTADOS SERAO CONSTITUIDOS DE REGISTROS DE OCORRENCIAS, INDICANDO AS DECISOES TOMADAS, BEM COMO, A ELABORACAO DE DOCUMENTOS ESPECIFICOS RELACIONADOS COM OS SEGUINTES SERVICOS: SERVICOS DE GERENCIAMENTO E GESTAO; SERVICOS DE AVALIACAO DAS OBRAS E PROJETOS; SERVICOS DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL; SERVICOS DE CONTABILIZACAO E CONTROLE FINANCEIROS; E SERVICOS DE AVALIACAO TECNICO ECONOMICA. PROGRAMA PARCIALMENTE FINANCIADO PELO BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 244/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



ATESTADO

Em atendimento a solicitação feita pela Empresa CSE – CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA, estabelecida à Rua Turfa nº 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita na CNPJ sob o nº 38.734.083/0001-15, atesto para fins de direito junto as Repartições da Administração Pública, Direta e Indireta, Federais, Estaduais e Municipais, que a referida empresa executou os serviços de Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Ceará – CEARA II, parcialmente Financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, objeto da Concorrência Pública nº 001/2004 – DERT/CCC, do Contrato nº 007/2004, e seus aditivos objetos dos processo nº 03361172-6 e 04550668-0, no prazo de 17 (dezessete) meses, com Ordem de Serviço de 29 de abril de 2004 e seu término em 13 de setembro de 2005. O valor do presente contrato e seus aditivos foi de R\$ 1.169.973,95 (um milhão, cento e sessenta e nove mil, novecentos e setenta e três reais e noventa e cinco centavos) a preços de março de 2004.

Os trabalhos para Conclusão do Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARA II, constaram de :

I - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO E GESTÃO DO PROJETO BID

I.1. Serviço de Controle Administrativo do Projeto BID:

- a) Controle de documentação do Projeto;
- b) Controle de utilização do fundo rotativo dos recursos do empréstimo estabelecido no contrato;
- c) Controle de cumprimento das cláusulas contratuais;
- d) Controle de cumprimento de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo para cumprimento de cláusulas contratuais;
- e) Elaboração dos termos de referência e editais de licitações;
- f) Controle e acompanhamento do processamento da licitação e remessa de relatório da Comissão de Licitação ao BID, para obtenção de não objeção;
- g) Controle e acompanhamento administrativo dos contratos das empreiteiras e das empresas de consultoria;
- h) Controle a apreciação dos relatórios das empresas Supervisoras de Obras;
- i) Elaboração e envio de relatórios mensais e semestrais de acompanhamento do Projeto à Representação do BID; e
- j) Elaboração e envio de relatório final do Programa à Representação do BID, até 6 (seis) meses após o último desembolso.

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maia, 3.000 – Maraponga
Fortaleza/CE – CEP: 60.710-001
www.dert.ce.gov.br



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 244/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



I.2. Serviço de Controle Institucional do Projeto

- Assessoria na implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
- Assessoria na realização de treinamento dos recursos humanos do DERT;
- Assessoria na articulação do DERT com outros órgãos do Governo Federal, Estadual e Municipal; e
- Assessoria no controle para execução dos estudos de reestruturação e implementação da nova estrutura organizacional do DERT.

II - SERVIÇO DE CONTROLE TÉCNICO-ECONÔMICO DO PROJETO BID

- Planejamento das ações a serem desenvolvidas e seus inter-relacionamentos baseados no contrato;
- Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento caso ocorra alterações significativas nos custos das obras rodoviárias, incluindo avaliação da solução técnica do projeto de engenharia;
- Acompanhamento, atualização e controle do plano de execução do projeto, através de visita "in loco";
- Acompanhamento e avaliação física das alterações nas soluções técnicas, em relação ao projeto original, durante a execução das obras;
- Vistoria técnica às obras, acompanhamento de execução do controle geométrico e geotécnico da obra e emissão de relatórios gerenciais;
- Controle atualizado dos registros dos quantitativos das obras e serviços de cada obra;
- Assessoria técnica na avaliação das soluções de engenharia, especialmente nas questões relacionadas com a segurança de operação viária, quando solicitado pelo DERT;
- Elaboração de pareceres técnicos nas soluções de engenharia, quando solicitado pelo DERT (avaliação dos projetos de engenharia); e
- Orientação técnica na elaboração do "AS BUILT" e avaliação técnica dos relatórios.

III - SERVIÇO DE CONTROLE FINANCEIRO E CONTÁBIL DO PROJETO BID.

- Controle dos recursos financeiros do BID; baseado nas taxas de dólar comercial de compra e venda do dia; pagamento dos juros, comissões e taxas de inspeção do BID;
- Controle e acompanhamento dos pagamentos dos projetos elegíveis ao contrato firmado com o BID;
- Classificação das despesas e registro contábil do projeto;
- Elaboração de demonstrativo financeiro e gerencial do projeto BID;

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, 3.000 - Maraponga
Fortaleza/CE - CEP: 60.710-001
www.dert.ce.gov.br



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 244/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



- e) Prestação de conta e solicitação de recomposição do fundo rotativo;
- f) Controle de desembolso do fundo rotativo (5%) e prestação de conta;
- g) Controle mensal, semestral e anual, relativo à posição financeira do projeto, por componente; e
- h) Assessoria técnica durante a realização de auditoria financeira do projeto pela Auditoria Independente.

IV - SERVIÇO DE CONTROLE AMBIENTAL DO PROJETO BID.

- a) Prestação e revisão dos termos de referência dos editais de licitação para execução e supervisão das obras do projeto relacionados com meio ambiente;
- b) Assessoria na análise e aprovação dos planos de recuperação das áreas degradadas, jazidas, pedreiras, áreas, usinas de asfalto, canteiros de obras e acampamentos;
- c) Assessoria na emissão de parecer técnico para recebimento das obras;
- d) Assessoria ambiental nas questões relacionadas com as medidas mitigadoras, quando solicitado pelo DERT; e
- e) Vistoria ambiental nas obras do projeto, acompanhamento de execução das empreendimentos do projeto BID e emissão de relatórios gerenciais.

V - SERVIÇO DE CONTROLE DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA E AUDITORIAS ESPECIAIS DO PROJETO BID

- a) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômico do empreendimento objeto da inserção no Projeto BID, compreendendo: avaliação da solução técnica do projeto de engenharia, pesquisa de tráfego; pesquisa sócio-econômica; levantamento de dados secundários; e a avaliação econômica do trecho em estudo; e
- b) Controle e acompanhamento das auditorias especiais, compreendendo: elaboração do relatório financeiro específico; cumprimento das principais cláusulas que norteiam o cumprimento do Contrato de Empréstimo; envolvendo cláusulas contratuais sujeitas à suspensão de desembolso, cumprimento de procedimentos para contratações, entre outros aspectos.

Os produtos finais foram constituídos de registros de ocorrências indicando as decisões tomadas, bem como, a elaboração de documentos específicos relacionados com os Serviços de Gerenciamento e Gestão do projeto BID; Serviços de Avaliação de Obras e Projetos; Serviços de Contabilização e Controle Financeiro; Serviços de Avaliação Ambiental e Projetos; e Serviços de Avaliação Econômica e Auditorias Especiais.

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, 3.000 - Maraponga
Fortaleza/CE - CEP: 60.710-001
www.dert.ce.gov.br



4/6

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 244/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



As ações para finalização do Programa foi através da implementação e quantificação dos trechos a seguir relacionados por componente de obra.

- Sup-programa Pavimentação de Vias Principais

Nº	RODOVIA	TRECHO	EXT. (km)
01	CE-293/386	Barbalha – Arajara – Crato	25,1
02	CE-363	Tauá – São Gonçalo do Umari	58,4
03	CE-366	Santa Quitéria – Varjota	38,1
04	CE-269	CE 371 – Nova Jaguaribara – BR 116	29,0
05	CE-377	Quixeré – Divisa CE/RN	39,7
06	CE-377	Mauriti – Divisa CE/PB	25,8
07	CE-187	Santa Teresa – Tauá	39,7
08	CE-176	Aiuaba – Antonina do Norte	38,1
09	CE-187	Novo Oriente – Santa Tereza	52,8
TOTAL			346,7

- Sup-programa Pavimentação de Acessos Municipais

Nº	RODOVIA	TRECHO	EXT. (km)
01	CE-138	Iracema – Ererê	29,5
02	CE-265	Morro Redondo – Monsenhor Tabosa	30,1
03	CE-284	Entrº BR-116 – Umari	14,6
04	CE-152	Mauriti – Palestina do Cariri	10,2
05	CE-351	Quiterianópolis – Entrº CE-187	9,1
TOTAL			93,5

- Sup-programa Restauração de Vias Pavimentadas

Nº	RODOVIA	TRECHO	EXT. (km)
01	CE-384	Entrº BR-116 – Mauriti	17,7
02	CE-060	Mombaça – Catolé da Pista	30,0
03	CE-040	Beberibe – Cascavel	19,5
04	CE-040	Cascavel – Aquiraz	30,7
05	CE-040	Sucatinga – Aracati	49,5
06	CE-060	Quixeramobim – Vinte	50,0
07	CE-060	Mineirópolis – Mombaça	26,8
08	CE-350	Itaitinga – Pacatuba	13,3
09	CE-060	Vinte – Mineirópolis	13,7
TOTAL			251,2

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
Av. Godofredo Maciel, 3.000 – Maraponga
Fortaleza/CE – CEP: 60.710-001
www.derf.ce.gov.br



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 244/2006



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



Para a execução do serviço a equipe técnica constitui-se das seguintes profissionais:

- Consultor do Programa : Enga. Civil Elaine Andrade Vieira;
- Engenheiro Supervisor do Programa : Eng. Civil Veimar César de Souza Nobre;
- Engenheiro Residente do Programa : Eng. Civil Antonio Nobre Rabelo;
- Analista Financeiro : Ciênc. Conta. : Cont. Norma Beatriz Camacho Costa.

Os serviços foram realizados a contento do Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes do Estado do Ceará - DERT, obedecendo os prazos previstos.

Fortaleza, 19 de dezembro de 2005

Francisco Quirino Rodrigues Ponte
Coordenador do Programa CEARÁ II

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 012/2005 - PRES. DE 02 DE FEVEREIRO DE 2005.

OBS.: CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT - CONCEDIDA A POSTERIORI DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO Nº 394 DE 17/03/1995 DO CONFEA.

Fortaleza/CE, 10 de fevereiro de 2006

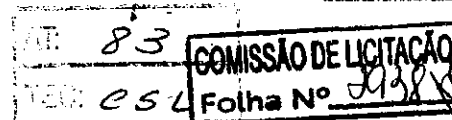
Conferida por:

Visto:

Eng. Nelson Rogério Ferreira de Pontes
Divisão de Acervo Técnico
CREA-CE 10.557/D

FRANCISCO ALFREDO DE CASTRO NETO
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO



**ATESTADO**

Atestamos para os devidos fins de direito junto as Repartições da Administração Pública, Direta e Indireta, Federais, Estaduais e Municipais, que a Empresa C.S.L – Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, estabelecida à Rua Turfa nº 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais, CGC 38.734.083/0001-15, executou para o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT os serviços de Consultoria para a Complementação dos serviços de Gerenciamento do Programa Rodoviário do Ceará – CEARÁ II, nos seus Aspectos Técnicos, Econômico-Financeiro, Sócio-Ambientais e Institucionais, cujos resultados serão constituídos de registros de ocorrências, indicando as decisões tomadas, bem como, a elaboração de documentos específicos relacionados com os seguintes serviços: Serviço de Gerenciamento e Gestão; serviços de Avaliação das Obras e Projetos; Serviços de Avaliação e Projetos; Serviços de Contabilização e Controle Financeiro; e serviços Espéciais, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no montante de US\$ 230,000,000.00 (duzentos e trinta milhões de dólares americanos), objeto do contrato nº 150/2001 e seu aditivo, Edital de Concorrência Pública nº 037/2001 e processo nº 00395742-0, no prazo de 1.009 (um mil e nove) dias corridos, no período de 23 de julho de 2001 até 27 de abril de 2004. O valor do presente contrato foi de R\$ 2.737.368,31 (dois milhões, setecentos e trinta e sete mil e trêscentos e sessenta e oito reais e trinta e um centavos), a preços de junho de 2001, com termo de recebimento definitivo de 27 de fevereiro de 2004.

Os trabalhos de Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, constou de:

1) **SERVIÇO DE GERENCIAMENTO E GESTÃO DO PROJETO BID**

I. Serviço de Controle Administrativo do Projeto BID, relacionado com cumprimento das cláusulas contratuais, envolvendo:

- a) Controle de documentação do projeto;
- b) Controle de utilização do fundo rotativo dos recursos do empréstimo estabelecido no contrato;
- c) Controle de cumprimento das cláusulas contratuais;
- d) Controle de cumprimento de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo para cumprimento de cláusulas contratuais;
- e) Elaboração dos termos de referência e editais de licitações;
- f) Controle e acompanhamento do processamento da licitação e remessa de relatório da Comissão de Licitação ao BID, para obtenção de não objeção;
- g) Controle e acompanhamento administrativo dos contratos das empreiteiras e das empresas de consultoria;
- h) Controle e apreciação dos relatórios das Supervisoras;
- i) Elaboração e envio de relatórios mensais e semestrais de acompanhamento de projeto à Representação do BID.





AT: 83
TEC: 254

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2039

II. Serviço de Controle Institucional do Projeto BID, envolvendo;

- a) Assessoria na implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
- b) Assessoria na realização de treinamento dos recursos humanos do DERT;
- c) Assessoria na articulação do DERT com outros Órgãos do Governo Federal, Estadual e Municipal.

2) SERVIÇO DE CONTROLE TÉCNICO-ECONÔMICO DO PROJETO BID

- a) Planejamento das ações que foram desenvolvidas e seus inter-relacionamentos baseados no contrato;
- b) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento caso ocorra alteração significativa nos custos das obras rodoviárias, incluindo avaliação da solução técnica do projeto de engenharia;
- c) Acompanhamento, atualização e controle do plano de execução do projeto, através de visita "in loco";
- d) Acompanhamento e avaliação física das alterações nas soluções técnicas, em relação ao projeto original, durante a execução das obras;
- e) Vistoria técnica às obras, acompanhamento de execução de controle geométrico e geotécnico de obra e emissão de relatórios gerenciais;
- f) Controle atualizado dos registros dos quantitativos das obras e serviços de cada obra;
- g) Assessoria técnica na avaliação das soluções de engenharia, especialmente nas questões relacionadas com a segurança de operação viária, quando solicitado pelo DERT;
- h) Elaboração dos pareceres técnicos nas soluções de engenharia, quando solicitado pelo DERT (avaliação dos projetos de engenharia);
- i) Orientação técnica na elaboração do "AS BUILT" e avaliação técnica dos relatórios.

3) SERVIÇO DE CONTROLE FINANCEIRO E CONTÁBIL DO PROJETO BID

- a) Controle dos recursos financeiros do BID; baseado nas taxas de dólar comercial de compra e venda do dia; pagamento dos juros; comissões e taxas de inspeção do BID;
- b) Controle e acompanhamento dos pagamentos dos projetos elegíveis ao contrato firmado com o BID;
- c) Classificação das despesas e registro contábil do projeto;
- d) Elaboração de demonstrativo financeiro e gerencial do Projeto BID;
- e) Prestação de conta e solicitação de recomposição do fundo rotativo;
- f) Controle de desembolso do fundo rotativo (5%) e prestação de conta;
- g) Controle mensal, semestral e anual, relativo à posição financeira do projeto, por componente; e
- h) Assessoria técnica durante a realização de auditoria financeira do projeto pela Auditoria Independente.





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

NR	83
TEO	ESL

4) SERVIÇO DE CONTROLE AMBIENTAL

- a) Preparação e revisão dos termos de referência dos editais de licitação para execução das obras do projeto relacionadas com meio ambiente;
- b) Preparação do Plano de Reassentamento de baixa renda da rodovia CE – 384, trecho Mauriti – Divisa CE/PE com acompanhamento e transferência de 62 famílias e da rodovia CE – 060 trecho Quixadá – Quixeramobim, com acompanhamento e transferência de 102 famílias;
- c) Assessoria na emissão de parecer técnico para recebimento das obras;
- d) Assessoria ambiental nas questões relacionadas com as medidas Mitigadoras, quando solicitado pelo DERT; e
- e) Vistoria ambiental nas obras do projeto, acompanhamento de execução dos empreendimentos do projeto BID e emissão de relatórios gerenciais.

5) SERVIÇO DO CONTROLE DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA E AUDITORIAS ESPECIAIS DO PROJETO BID

- a) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento objeto da inserção no Projeto BID, compreendendo: avaliação da solução técnica do projeto de engenharia, pesquisa de tráfego; pesquisa sócio-econômica; levantamento de dados secundários; e a avaliação econômica do trecho em estudo; e
- b) Controle e acompanhamento das auditorias especiais, compreendendo: elaboração de relatório financeiro específico; cumprimento das principais cláusulas que norteiam o cumprimento do Contrato de Empréstimo; envolvendo cláusulas contratuais sujeitas à suspensão de desembolso, cumprimento de procedimentos para as contratações, entre outros aspectos.

A Equipe Técnica de Nível Superior que atuou na execução dos serviços contratados foi: Consultor do Programa: Econ. Yuzo Sato (06/2001 a 04/2004), Elaine Andrade Vieira (06/2001 a 04/2004) e Econ. Cláudio Zama de Oliveira Santos parcial (06/2001 a 04/2004); Engenheiro Supervisor do Programa: Eng Veimar César de Souza Nobre (06/2001 a 04/2004); Engenheiro Residente: Eng. Antônio Nobre Rabelo (06/2001 a 04/2004); Economista de Transportes: Econ. José Rogério Reis Junqueira parcial (06/2001 a 04/2004) e Econ. Sergio Antonio Garcia parcial (06/2001 a 04/2004); Ambientalista: Geóloga. Rita de Cássia e Silva Kesselring (06/2001 a 05/2004); Analista Financeiro: Econ. Norma Beatriz Camacho Costa (06/2001 a 04/2004); Reassentamento: Assistente Social Virgínia Hiromi Fukuda Viana (06/2001 a 08/2001); Eng. Paulo Cesar Martins de Carvalho (06/01 a 04/2004), e Eng. Cláudio Regis Gomes Leite (06/2001 a 12/2003) perfazendo um total de 210 (duzentos e dez) homens mês de nível superior e 210 (duzentos e dez) homens mês de nível técnico administrativo composto de auxiliar de contabilidade, assistente administrativo, operador de micro, auxiliares (contabilidade e geral) e motorista durante a vigência do contrato.





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



NR:	83
TEC:	ESL

Informamos ainda, que os serviços aprovados foram executados a contento no tocante à capacidade técnica e experiência profissional, atendendo plenamente ao DERT/CE.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 9941

Fortaleza, 04 de Agosto de 2004.


Francisco Quirino R. Ponte
Coordenador do Programa Ceará II





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2942

AT: 83

TEC: CSL



ESCLARECIMENTO AO ATESTADO

Esclarecemos para os devidos fins de direito junto às Repartição Pública Direta e Indireta, Federais, Estaduais e Municipais, que a Empresa CSL – Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, estabelecida à Rua Turfa, 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais, CGC 38.734.083/0001-15, executou para o **Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT**, órgão da Secretaria de Infra-Estrutura – SEINFRA do Governo do Estado do Ceará, no âmbito do Contrato nº 150/2001, conforme acordado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, a **Elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnico - Econômica dos trechos** que implicaram em alterações significativas nos custos das obras rodoviárias, assim como, na **inserção de novos trechos rodoviários no Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II**, na execução das obras abaixo relacionadas, as quais estão concluídas e recebidas pelo DERT:

RODOVIA	TRECHOS	EXT.(km)	COMPONENTE
CE 371	Jaguaretama – Solonópole	36,3	Pavimentação
CE 085	Cruz – Gijoca de Jericoacoara	34,5	Pavimentação
CE 265	Nova Russas – Ararendá	29,7	Pavimentação
CE 362	Taparuaba – Salitre	26,9	Pavimentação
CE 325	Pacujá – Graça	9,5	Pavimentação
CE 261	Milhã – Betânia – Dep. Irapuan Pinheiro	33,1	Pavimentação
CE 060	Entrº BR 230 – Granjeiro	17,3	Pavimentação
CE 470	Entrº CE 138 – Potiretama	21,9	Pavimentação
CE 388	Altaneira – Nova Olinda	13,1	Pavimentação
CE 277	Entrº BR 020 – Parambu	14,3	Pavimentação
CE 232	Viçosa do Ceará – Padre Vieira	38,4	Pavimentação
CE 375	Cariús – São Sebastião	19,4	Pavimentação
CE 375	São Sebastião – Tarrafas	16,9	Pavimentação
CE 138	Cristais – Morada Nova	72,4	Restauração
CE 138	Alto Santo – Iracema	36,8	Restauração
CE 341	Croatá – Pentecoste	21,2	Restauração
	TOTAL	441,7	

Igualmente, em função da elaboração mensal do Relatório Gerencial de Acompanhamento de Obras, a CSL- Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, executou vistorias técnicas às obras de 441,7km, nos trechos constantes do quadro acima, constantes do Programa CEARÁ II, com a finalidade de fiscalizar, verificar e acompanhar o controle geométrico e geotécnico, com destaque para os ensaios

Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT
Av. Godofredo Maciel, 3000 – Maraponga
Fortaleza – Ceará – CEP: 60.710-001
www.dert.ce.gov.br





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 83
TEC: ESC

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2943



laboratoriais de caixa de empréstimos, jazidas e pista de rolamento, objetivando a avaliação e a qualidade dos serviços executados pelas empresas construtoras e supervisoras das obras.

Neste contexto, informamos que os serviços executados pela CSL, atendeu plenamente as necessidades técnicas exigidas pelo DERT e o BID.

Fortaleza, 01 de novembro de 2005.


Francisco Quirino R. Ponte
Coordenador do Programa Ceará II



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 2299/2005

Emissão : 21/12/2005

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTES CREA-CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional : ELAINE ANDRADE VIEIRA
Nº Carteira : MG36235D
Visto CREA : 24280
CREA de Origem : MG
Endereço : R HORTA BARBOSA 927 NOVA FLORESTA BELO HORIZONTE/MG CEP: 31140280
Título : Engenheiro Civil
Atribuições : ART 7º RES.218/73 - CONFEA

ART Nº 11100000362350020706

Data de Anotação : 16/12/2005
Empresa Contratada : CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA
Nome do Contratante : DPTO. DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES
Nome do Proprietário : DPTO. DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, 3000, MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : 2433146,5
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 21/12/2005
Apresentou na Baixa : ATESTADO - DERT.
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

COMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA RODOVIÁRIO DO ESTADO DO CEARÁ - CEARÁ II, NOS SEUS ASPECTOS TÉCNICOS, ECONÔMICO-FINANCEIROS, SÓCIO AMBIENTAIS E INSTITUCIONAIS, CUJOS RESULTADOS SERÃO CONSTITUÍDOS DE REGISTROS DE OCORRÊNCIAS, INDICANDO AS DECISÕES TOMADA, BEM COMO, A ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS ESPECÍFICOS RELACIONADOS COM OS SEGUINTE SERVIÇOS: SERVIÇOS DE RENCIAAMENTO E GESTÃO; SERVIÇOS DE AVALIAÇÃO DAS OBRAS E PROJETOS; SERVIÇOS DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS; SERVIÇOS DE AVALIAÇÃO DE CONTABILIZAÇÃO E CONTROLE FINANCEIROS E SERVIÇOS ESPECIAIS, PARCIALMENTE FINANCIADO PELO BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 2299/2005



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



ATESTADO

Atestamos para os devidos fins de direito junto as Repartições da Administração Pública, Direta e Indireta, Federais, Estaduais e Municipais, que a Empresa C.S.L – Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, estabelecida à Rua Turfa nº 951, Bairro Prado, Belo Horizonte, Minas Gerais, CGC 38.734.083/0001-15, executou para o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT os serviços de Consultoria para a Complementação dos serviços de Gerenciamento do Programa Rodoviário do Ceará – CEARA II, nos seus Aspectos Técnicos, Econômico-Financeiro, Sócio-Ambientais e Institucionais, cujos resultados serão constituídos de registros de ocorrências, indicando as decisões tomadas, bem como, a elaboração de documentos específicos relacionados com os seguintes serviços: Serviço de Gerenciamento e Gestão; serviços de Avaliação das Obras e Projetos; Serviços de Avaliação e Projetos; Serviços de Contabilização e Controle Financeiro; e serviços Especiais, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, no montante de US\$ -230.000.000,00 (duzentos e trinta milhões de dólares americanos), objeto do contrato nº 150/2001 e seu aditivo, Edital de Concorrência Pública nº 037/2001 e processo nº 00395742-0, no prazo de 1.009 (um mil e nove) dias corridos, no período de 23 de julho de 2001 até 27 de abril de 2004. O valor do presente contrato foi de R\$ 2.737.368,31 (dois milhões, setecentos e trinta e sete mil e trezentos e sessenta e oito reais e trinta e um centavos) a preços de junho de 2001, com termo de recebimento definitivo de 27 de fevereiro de 2004.

Os trabalhos de Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARA II, constou de:

1) SERVIÇO DE GERENCIAMENTO E GESTÃO DO PROJETO BID

I. Serviço de Controle Administrativo do Projeto BID, relacionado com cumprimento das cláusulas contratuais, envolvendo:

- a) Controle de documentação do projeto;
- b) Controle de utilização do fundo rotativo dos recursos do empréstimo estabelecido no contrato;
- c) Controle de cumprimento das cláusulas contratuais;
- d) Controle de cumprimento de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo para cumprimento de cláusulas contratuais;
- e) Elaboração dos termos de referência e editais de licitações;
- f) Controle e acompanhamento do processamento da licitação e remessa de relatório da Comissão de Licitação ao BID, para obtenção de não objeção;
- g) Controle e acompanhamento administrativo dos contratos das empreiteiras e das empresas de consultoria;
- h) Controle e apreciação dos relatórios das Supervisoras;
- i) Elaboração e envio de relatórios mensais e semestrais de acompanhamento de projeto à Representação do BID.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 2299/2005



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



II. Serviço de Controle Institucional do Projeto BID, envolvendo;

- a) Assessoria na implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
- b) Assessoria na realização de treinamento dos recursos humanos do DERT;
- c) Assessoria na articulação do DERT com outros Órgãos do Governo Federal, Estadual e Municipal.

2) SERVIÇO DE CONTROLE TÉCNICO-ECONÔMICO DO PROJETO BID

- a) Planejamento das ações que foram desenvolvidas e seus inter-relacionamentos baseados no contrato;
- b) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento caso ocorra alteração significativa nos custos das obras rodoviárias, incluindo avaliação da solução técnica do projeto de engenharia;
- c) Acompanhamento, atualização e controle do plano de execução do projeto, através de visita "in loco";
- d) Acompanhamento e avaliação física das alterações nas soluções técnicas, em relação ao projeto original, durante a execução das obras;
- e) Vistoria técnica às obras, acompanhamento de execução de controle geométrico e geotécnico de obra e emissão de relatórios gerenciais;
- f) Controle atualizado dos registros dos quantitativos das obras e serviços de cada obra;
- g) Assessoria técnica na avaliação das soluções de engenharia, especialmente nas questões relacionadas com a segurança de operação viária, quando solicitado pelo DERT;
- h) Elaboração dos pareceres técnicos nas soluções de engenharia, quando solicitado pelo DERT (avaliação dos projetos de engenharia);
- i) Orientação técnica na elaboração do "AS BUILT" e avaliação técnica dos relatórios.

3) SERVIÇO DE CONTROLE FINANCEIRO E CONTÁBIL DO PROJETO BID

- a) Controle dos recursos financeiros do BID; baseado nas taxas de dólar comercial de compra e venda do dia; pagamento dos juros; comissões e taxas de inspeção do BID;
- b) Controle e acompanhamento dos pagamentos dos projetos elegíveis ao contrato firmado com o BID;
- c) Classificação das despesas e registro contábil do projeto;
- d) Elaboração de demonstrativo financeiro e gerencial do Projeto BID;
- e) Prestação de conta e solicitação de recomposição do fundo rotativo;
- f) Controle de desembolso do fundo rotativo (5%) e prestação de conta;
- g) Controle mensal, semestral e anual, relativo à posição financeira do projeto por componente; e
- h) Assessoria técnica durante a realização de auditoria financeira do projeto pela Auditoria Independente.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 2299/2005



DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

CEARÁ

4) SERVIÇO DE CONTROLE AMBIENTAL

- a) Preparação e revisão dos termos de referência dos editais de licitação para execução das obras do projeto relacionadas com meio ambiente;
- b) Preparação do Plano de Reassentamento de baixa renda da rodovia CE - 384, trecho Mauriti - Divisa CE/PE com acompanhamento e transferência de 62 famílias e da rodovia CE - 060 trecho Quixadá - Quixeramobim, com acompanhamento e transferência de 102 famílias;
- c) Assessoria na emissão de parecer técnico para recebimento das obras;
- d) Assessoria ambiental nas questões relacionadas com as medidas Mitigadoras, quando solicitado pelo DERT; e
- e) Vistoria ambiental nas obras do projeto, acompanhamento de execução dos empreendimentos do projeto BID e emissão de relatórios gerenciais.

5) SERVIÇO DO CONTROLE DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA E AUDITORIAS ESPECIAIS DO PROJETO BID

- a) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica do empreendimento objeto da inserção no Projeto BID, compreendendo: avaliação da solução técnica do projeto de engenharia, pesquisa de tráfego; pesquisa sócio-econômica; levantamento de dados secundários; e a avaliação econômica do trecho em estudo; e
- b) Controle e acompanhamento das auditorias especiais, compreendendo: elaboração de relatório financeiro específico; cumprimento das principais cláusulas que porteiavam o cumprimento do Contrato de Empréstimo; envolvendo cláusulas contratuais sujeitas à suspensão de desembolso, cumprimento de procedimentos para as contratações, entre outros aspectos.

A Equipe Técnica de Nível Superior que atuou na execução dos serviços contratados foi: Consultor do Programa: Econ. Yuzo Sato (06/2001 a 04/2004), Elaine Andrade Vieira (06/2001 a 04/2004) e Econ. Cláudio Zama de Olyreira Santos parcial (06/2001 a 04/2004); Engenheiro Supervisor do Programa: Eng Veimar César de Souza Nobre (06/2001 a 04/2004); Engenheiro Residente: Eng. Antônio Nobre Rabelo (06/2001 a 04/2004); Economista de Transportes: Econ. José Rogério Reis Junqueira parcial (06/2001 a 04/2004) e Econ. Sergio Antonio Garcia parcial (06/2001 a 04/2004); Ambientalista: Geóloga. Rita de Cássia e Silva Kesselring (06/2001 a 05/2004); Analista Financeiro: Econ. Norma Beatriz Camacho Costa (06/2001 a 04/2004); Reassentamento: Assistente Social Virgínia Hiromi Fukuda Viana (06/2001 a 08/2001); Eng. Paulo Cesar Martins de Carvalho (06/01 a 04/2004), e Eng. Cláudio Regis Gomes Leite (06/2001 a 12/2003) perfazendo um total de 210 (duzentos e dez) homens mês de nível superior e 210 (duzentos e dez) homens mês de nível técnico administrativo composto de auxiliar de contabilidade, assistente administrativo, operador de micro, auxiliares (contabilidade e geral) e motorista durante a vigência do contrato.

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

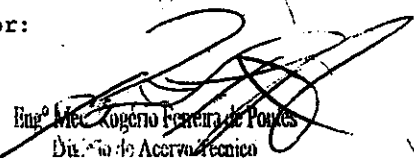
Nº 2299/2005

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, Marfisa Carla de Abreu Maciel, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 012/2005 - PRES. DE 02 DE FEVEREIRO DE 2005.

OBS.: CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT - CONCEDIDA A POSTERIORI DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO Nº 394 DE 17/03/1995 DO CONFEA.

Fortaleza/CE, 21 de dezembro de 2005

Assinada por:


Eng.º Mec. Rogério Ferreira de Pontes
Dir.º do Acervo Técnico
CREA-CE 10.557/D

Visto:


FRANCISCO ALFREDO DE CASTRO NETO
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2949



ATESTADO

Atestamos, a requerimento da interessada **CSL – Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda**, de acordo com informações prestadas pelo setor próprio da Unidade Gerenciadora do Programa, no Processo Administrativo nº 2434/97, que a citada firma executou para o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT/CE, através do Contrato nº 054/97 de 06/08/97 e primeiro termo aditivo de 13/07/2000, e Ordem de Serviço de 06/08/97, os serviços relacionados Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, Contrato de Empréstimo sob o nº 1.019/OC-BR, conforme atribuições a seguir discriminadas:

1. Para cumprimento das cláusulas pré-operacionais:
 - 1.1. Assessoria e monitoramento na estruturação e operação da Unidade Gerenciadora do Programa;
 - 1.2. Assessoria na formalização dos convênios;
 - 1.3. Assessoria na preparação da minuta e acompanhamento para obtenção dos pareceres jurídicos;
 - 1.4. Assessoria na preparação de documentação para designação dos representantes oficiais perante o BID, na execução do Contrato;
 - 1.5. Assessoria na preparação de dotação orçamentária;
 - 1.6. Elaboração da minuta do Relatório Básico para acompanhamento e avaliação do desenvolvimento e, do andamento do Programa, bem como, para as demonstrações financeiras, baseado em plano de conta contábil do Programa Rodoviário do Estado do Ceará;
 - 1.7. Ajuste do Plano de Contas, acompanhado do Código de Contas, aos modelos do BID, de modo que permita demonstrar a origem e aplicação dos recursos do Banco e da Contrapartida, acompanhado de cronograma pormenorizado de investimentos, (planejamento dos investimentos e prováveis datas das licitações) de acordo com as categorias de investimento definidos no Contrato de Empréstimo, bem como, os demonstrativos das inversões realizadas, segundo os objetivos do financiamento, até a data da apresentação do Relatório.
2. Para cumprimento das normas operacionais, envolvendo aspectos administrativos, técnico-econômicos, financeiros e institucionais, respaldadas nas Disposições Especiais



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 50

TEC: ESL

CREA-CE
Fl. _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 2/3



e nas Normas Gerais definidas no Contrato de Empréstimo sob o nº 1019/OC-BR, a CSL foi responsável pelas atividades a seguir relacionadas:

2.1. Aspectos Administrativos

- Acompanhamento do cumprimento do limite da liberação dos recursos estabelecidos no Contrato de Empréstimo;
- Elaboração de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo de cumprimento de cláusulas contratuais;
- Elaboração e controle do cumprimento à periodicidade exigido do mutuário em relação ao envio de relatório informativo ao BID;
- Controle de cumprimento das principais cláusulas que norteiam o Contrato de Empréstimo;
- Controle de cumprimento de cláusulas contratuais sujeitas a suspensão de desembolso;
- Controle de cumprimento de procedimento para as contratações;
- Assessoria técnica durante a realização de auditoria do Programa.

2.2. Aspectos Técnicos

- Análise e avaliação dos processos a serem acompanhados;
- Planejamento das ações a serem desenvolvidas, considerando-se seus interrelacionamentos e cronograma de licitações;
- Adequar a sistemática de informatização;
- Monitoramento de informações, obtenção de resultados, verificação, ajustamento dos eventos e atualização do planejamento;
- Controle de qualidade, inspeções, acompanhamento de missões, apoio de consultoria especializada;
- Controle e avaliação dos projetos de engenharia elaborados pelas Consultoras;
- Avaliação Econômica dos projetos inseridos no Programa Rodoviário;
- Avaliação das soluções técnicas dos projetos de engenharia e seus reflexos no financiamento global do Programa;
- Orientação e avaliação dos relatórios "AS BUILT", apresentados pelas empresas supervisoras.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 50
TEC: ESL

CREA-CE
Fl. _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
colha Nº 9451



2.3. Aspectos Financeiros

- Acompanhamento do pagamento com recursos do BID, baseado no Programa elegível definido no Contrato de Empréstimo;
- Controle do procedimento adotado para as despesas de administração, juros, comissões e taxas de inspeção;
- Aplicação dos procedimentos definidos na equivalência do valor do dólar;
- Classificação das despesas e registro contábil do Programa, utilizando o Sistema de Contabilidade de Programa de Investimento - SCPW;
- Controle e preparação da prestação de contas ao BID;
- Controle e emissão de informações semestrais da posição financeira de antecipação de recursos, acompanhado do controle da execução financeira de cada componente e de cada subprograma, segundo fonte de recursos.

2.4. Aspectos Institucionais

- Assessoria da articulação do DERT, com outros Órgãos do Estado (Secretaria da Infra - Estrutura, Secretaria da Fazenda, Secretaria de Administração, Secretaria de Planejamento e Coordenação e Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente) e dos Municípios;
- Assessoria no acompanhamento para implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
- Assessoria na estruturação institucional;
- Acompanhamento e assessoria no processo de relocação da população na faixa de domínio do Empreendimento Rodoviário (Obras de Duplicação)

2.5. Aspectos Ambientais

- Elaboração do plano de trabalho para o Programa envolvendo a Gestão Ambiental do Programa Rodoviário CEARÁ II, com o respectivo cronograma de obras;
- Acompanhamento da capacitação dos integrantes do Grupo Executivo de Meio Ambiente do DERT através de cursos de treinamento para Gestão Ambiental de serviços e obras rodoviárias;
- Coordenar a implantação das ações de gestão ambiental através de reuniões técnicas e de acompanhamento; avaliando sistematicamente, o cumprimento de cronogramas; a execução de projetos e serviços de proteção ao meio ambiente e outros;



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 50
TEC: esl

CREA-CE
Fl. _____



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 9924

- Acompanhamento no desenvolvimento dos projetos de engenharia das obras do Programa, identificando problemas ambientais e propondo medidas mitigadoras, ajustando conteúdos e cronogramas de obras e programas ambientais;
- Articulação interna, acionando seus diversos setores no cumprimento das ações de gestão ambiental, no DERT;
- Articulação com outros Órgãos e entidades estaduais e municipais para viabilização das ações de gestão ambiental;
- Assessoramento na elaboração dos Projetos Executivos, na especificação de soluções para correção do passivo ambiental dos trechos em obra;
- Articulação com a SEMACE, no sentido de acompanhar o Licenciamento Ambiental dos Projetos Executivos, bem como, dos projetos de engenharia dos trechos do elenco;
- Articulação com as supervisoras de obras de todos os trechos rodoviários, visando o treinamento do seu pessoal relativo aos aspectos ambientais, bem como, obtenção de informações sobre o andamento das obras específicas dos serviços de proteção ambiental e adoção das medidas indicadas nos estudos ambientais;
- Preparação e revisão dos editais de licitação para execução e supervisão de obras, elaborando termos de referência quanto aos serviços de meio ambiente. Incluir nos editais, a obrigatoriedade da empreiteira apresentar planos executivos de instalação, operação e desmobilização de canteiros de obras e acompanhamentos, de exploração racional e recuperação ambiental das áreas de jazida, pedreiras, areais e usinas de asfalto, a recomposição do passivo ambiental nos trechos rodoviários indicados;
- Análise e aprovação dos Planos de Responsabilidade Ambiental, de Execução das Obras, de Recuperação das Áreas Degradadas (jazidas, pedreiras, areais, usinas de asfalto, canteiros, acampamentos, etc.);
- Revisão dos contratos de execução e de supervisão das obras, incluindo cláusulas de liberação da caução atreladas à expedição dos Termos de Recebimento Definitivo e Provisório das Obras;
- Emissão ao final das obras parecer técnico de comprovação do cumprimento do Plano de Responsabilidade Ambiental e de Recuperação das Áreas degradadas pelas obras;
- Acompanhamento junto a SEMACE durante a vistoria da obra, antecedendo a respectiva expedição da Licença de Operação;
- Coordenação, acompanhamento, controle e fiscalização do plano de reassentamento da população, nos trechos a Duplicados, junto a COHAB;
- Acompanhamento e supervisão na implantação das medidas de proteção e recuperação ambiental constantes do Plano de Responsabilidade Ambiental e das especificações Ambientais Complementares para execução das obras;



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

AT: 50
TEC: ESL

CREA-CE
Fl. _____



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Cota No 2953/01

- Apresentação periódica de relatórios de andamento da evolução das ações de gestão ambiental do Programa.

3 Prazo de Execução dos Serviços:

O prazo de execução dos serviços foi de 1.427 (um mil e quatrocentos e vinte e sete) dias corridos. Com Ordem de Serviço em 06/08/1997 e conclusão em 03/07/2001.

4 Valor do Contrato:

O Valor do Contrato foi de R\$ 3.590.433,05 (três milhões, quinhentos e noventa mil, quatrocentos e trinta e três reais e cinco centavos), com aditivo de R\$ 897.607,73 (oitocentos e noventa e sete mil, seiscentos e sete reais e setenta e três centavos), perfazendo um total global de R\$ 4.488.040,78 (quatro milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil, quarenta reais e setenta e oito centavos) a preços de dezembro de 1996.

5 Equipe Técnica

A Equipe Técnica que atuou na execução dos serviços contratados foi:

- Consultor: Eco. Yuzo Sato, com 9,0 H/m e Eng. Elaine Andrade Vieira, com 20,0 H/m;
- Engenheiro Supervisor: Eng. Veimar César de Souza Nobre, com 46,8 H/m;
- Engenheiro Supervisor de Projetos: Eng. Joacy Demétrio de Souza Júnior, com 40,0 H/m; Eng. André Theóphilo Lima, com 39,0 H/m; Eng. Paulo César Martins de Carvalho, com 30,0 H/m; e Eng. Cláudio Régis Gomes Leite, com 30,6 H/m;
- Especialista em Meio Ambiente: Geol. Rita de Cássia e Silva Kesselring, com 46,8 H/m; Geog. Maria Elizabeth de Lima Veloso, com 25,0 H/m; e Eng. João Batista de Melo, com 31,9 H/m;
- Analista Financeiro: Econ. Norma Beatriz Camacho Costa, com 40,0 H/m; e Econ. Cláudio Zama de Oliveira Santos, com 6,3 H/m;
- Economista Especializado em Transportes: Eco. José Rogério Reis Junqueira, com 21,9 H/m;
- Engenheiro Residente de Supervisão de Programa: Eng. Antonio Nobre Rabelo, com 46,8 H/m;
- Pessoal de Apoio: Programador, com 14,8 H/m; Técnico em Contabilidade, com 46,8 H/m; Operador de Micro, com 47,2 H/m; Secretária, com 76,6 H/m; Motorista, com



AT: 50
TEC: ESL

CREA-CE
Fl. _____

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2954/88

- 85,9 H/m; e Agente Administrativo, com 46,0 H/m. Perfazendo um total de 751,4 H/m.

6 Relação de Obras Concluídas

GRUPO I

RODOVIA	TRECHOS	EXT.(km)	COMPONENTE
CE-040	Acesso à CE-040 (Washington Soares)	3,0	Duplicação
CE-040	Cambeba - Messejana	4,0	Duplicação
CE-040	Was. Soares (3 passarelas + Compl.)	0,0	Duplicação
CE-040	Messejana - Aquiraz	13,9	Duplicação
CE-040	Obras Compl. Messejana - Aquiraz	0,0	Duplicação
CE-065	Anel Rodov iário - Cágado	3,8	Duplicação
CE-065	Cágado - Maranguape	8,7	Duplicação
CE-060	Mondubim - Anel Rodoviário	3,8	Duplicação
CE-060	Pajuçara - Pacatuba	13,8	Duplicação
CE-187	Campos - Sales Salitre	25,4	Acessos Municipais
BR-404	Crateús - Ipaporanga	32,9	Acessos Municipais
CE-176	Tauá - Riacho Saco da Serra	18,7	Vias Principais
CE-176	Amontada - Miraíma	30,3	Acessos Municipais
CE-359	Entrº BR-116 - Piranji	47,9	Restauração
CE-359	Piranji - Quixadá	49,2	Restauração
CE-060	Pacatuba - Aracoiaba	57,1	Restauração
CE-060	Quixadá - Quixeramobim e Acessos	50,4	Restauração
CE-060	Obras Compl. Quixadá - Quixeramobim	-	Restauração
CE-354	Varjota - Itapipoca	34,7	Selagem
CE-356	Entrº CE-060/CE-356 - Baturité	7,9	Restauração
CE-187	Crateús - Sucesso	34,6	Selagem
CE-261	Entrº BR-304 - Icapuí	24,0	Selagem
CE-341	Pentecoste - Gal. Sampaio	40,1	Acessos Municipais
CE-253	Gal. Sampaio - Tejuçuoca	16,8	Acessos Municipais
TOTAL		520,9	



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA - ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 215



GRUPO II

RODOVIA	TRECHOS	EXT.(Km)	COMPONENTE
CE-384	Entrº BR-116 - Mauriti	17,8	Restauração
CE-085	Itarema - Acaraú	22,9	Vias Principais
CE-060	Capistrano - Entrº CE-456	53,5	Restauração
CE-341	Itatira - Lagoa do Mato	16,6	Acessos Municipais
CE-366	Lagoa do Mato - Entrº BR-020	26,6	Acessos Municipais
CE-371	Morada Nova - Jaguaratama	79,6	Restauração
CE-282	Iguatu - Iço	50,7	Restauração
CE-060	Acopiara - Iguatu	30,0	Restauração
CE-040	Viaduto da Ypióca	-	Duplicação
TOTAL		297,7	

GRUPO III

RODOVIA	TRECHOS	EXT.(Km)	COMPONENTE
CE-176	Riacho Saco da Serra - Ameiroz	24,2	Vias Principais
CE-153	Cedro - Cascudo	22,0	Vias Principais
CE-261	Icapuí - Divisa CE/RN	18,2	Vias Principais
TOTAL		64,4	

TOTAL GERAL

883,00 Km

Informamos ainda que os serviços foram executados a contento no tocante a capacidade técnica e experiência profissional, atendendo ao Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT/CE.

Fortaleza, 28 de novembro de 2001.

Francisco  Galvão R. Ponte
Coordenador de U.G.P.-Ceará II





DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

ATESTADO COMPLEMENTAR

AT: 50
TEC: CSL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 095/01
CEARÁ-CE



Atestamos, a requerimento da interessada CSL – Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, de acordo com informações prestadas pelo setor próprio da Unidade Gerenciadora do Programa, que a citada firma executou para o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT/CE, através do Contrato nº 054/97 de 06/08/97 e primeiro termo aditivo de 13/07/2000, e Ordem de Serviço de 06/08/97, os serviços relacionados Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, Contrato de Empréstimo sob o nº 1019/OC-BR:

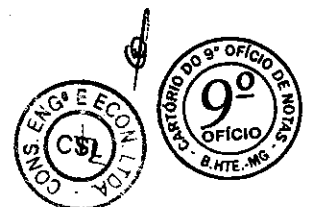
Os Trechos compreendidos na relação a seguir formam o conjunto de Corredores de Transporte Público da Região Metropolitana de Fortaleza na malha viária Estadual:

RODOVIA	TRECHOS	EXT. km	COMPONENTE
CE-040	Acesso à CE-040 (Washington Soares)	3,0	Duplicação
CE-040	Cambeba – Messejana	4,0	Duplicação
CE-040	Messejana – Aquiraz	13,9	Duplicação
CE-065	Anel Rodoviário – Cágado	3,8	Duplicação
CE-065	Cágado - Maranguape	8,7	Duplicação
CE-060	Mondubim - Anel Rodoviário	3,8	Duplicação
CE-060	Pajuçara – Pacatuba	13,8	Duplicação
TOTAL		51	

O conjunto de Corredores de Transporte acima é percorrido pelo modal ônibus desde a região Metropolitana até o limite do Município de Fortaleza incluindo também a inserção urbana ao Município de Fortaleza que compreende principalmente os trechos do Acesso à CE-040 (Washington Soares), Cambeba – Messejana, Messejana – Aquiraz, que se constituem em importantes corredores de Transporte Público não só da Região Metropolitana mas também da zona urbana de Fortaleza ligando importantes centros geradores de viagens.

A Equipe Técnica que atuou na execução dos serviços contratados foi:

- Consultor: Eco. Yuzo Sato, com 9,0 H/m e Eng. Elaine Andrade Vieira, com 20,0 H/m;
- Engenheiro Supervisor: Eng. Veimar César de Souza Nobre, com 46,8 H/m;
- Engenheiro Supervisor de Projetos: Eng. Joacy Demétrio de Souza Júnior, com 40,0 H/m; Eng. André Theóphilo Lima, com 39,0 H/m; Eng. Paulo César Martins de Carvalho, com 30,0 H/m; e Eng. Cláudio Régis Gomes Leite, com 30,6 H/m;
- Especialista em Meio Ambiente: Geol. Rita de Cássia e Silva Kesselring, com 46,8 H/m; Geog. Maria Elizabeth de Lima Veloso, com 25,0 H/m; e Eng. João Batista de Melo, com 31,9 H/m;






DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES

Regional Conselho Regional 3
DIVISÃO DE LICITAÇÃO
ACERVO TÉCNICO
Folha nº 2951
CREA-CE
Fl. _____
AT: 50
TEC: ESL

- Analista Financeiro: Econ. Norma Beatriz Camacho Costa, com 40,0 H/m; e Econ. Cláudio Zama de Oliveira Santos, com 6,3 H/m;
- Economista Especializado em Transportes: Eco. José Rogério Reis Junqueira, com 21,9 H/m;
- Engenheiro Residente de Supervisão de Programa: Eng. Antonio Nobre Rabelo, com 46,8 H/m;
- Pessoal de Apoio: Programador, com 14,8 H/m; Técnico em Contabilidade, com 46,8 H/m; Operador de Micro, com 47,2 H/m; Secretária, com 76,6 H/m; Motorista, com 85,9 H/m; e Agente Administrativo, com 46,0 H/m. Perfazendo um total de 751,4 H/m.

Informamos ainda que os serviços foram executados a contento no tocante a capacidade técnica e experiência profissional, atendendo ao Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT/CE.

Fortaleza, 02 de janeiro de 2002.


Francisco Airino R. Ponte
Coordenador da U.G.P-Ceará II
GEOLÓGICO - CE 3707-D





AT: 50
TEC: CSL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 295/11

DECLARAÇÃO

Como complementação ao atestado do Contrato nº 054/97 firmado entre o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT e a empresa CSL Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda., em 06 de agosto de 1997, tendo como objeto a execução do serviço de Assessoria ao DERT na supervisão do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, **DECLARAMOS** que durante a execução do referido contrato a empresa CSL efetuou o acompanhamento e monitoramento dos seguintes reassentamentos de famílias de baixa renda afetadas pelas obras de duplicação localizadas na Região Metropolitana de Fortaleza:

RODOVIA	TRECHO	NÚMERO DE FAMÍLIAS REASSENTADAS
CE-040	Cambeba – Messejana	57
CE-065	Cágado – Maranguape	35
CE-060	Pajuçara – Pacatuba	09
	TOTAL	101

Fortaleza, 29 de Junho de 2004


Francisco Quirino Rodrigues Ponte
Coordenador do Programa CEARÁ II





AT:	50
TEC:	esl

DECLARAÇÃO

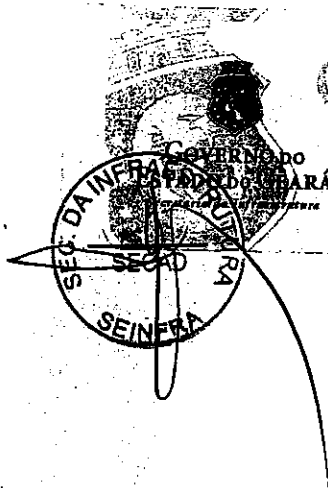
Como esclarecimento ao Atestado do Contrato nº 054/97 firmado entre o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DERT e a empresa CSL Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda., em 06 de agosto de 1997, tendo como objeto a execução do serviço de Assessoria ao DERT no Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, Contrato de Empréstimo sob o nº 1.019/OC-BR, DECLARAMOS que no Item 2.2 – Aspectos Técnicos no Subitem Avaliação das Soluções técnicas dos Projetos de Engenharia e seus reflexos no Financiamento Global do Programa, dentre outros trata-se do Acompanhamento e Avaliação Física das Alterações nas Soluções Técnicas, em relação ao Projeto Original, durante a Execução das Obras.

Fortaleza, 29 de junho de 2004

Francisco Quirino Rodrigues Ponte
Coordenador do Programa CEARÁ II



AT: 50
TEC: CSL



ATESTADO DE CAPACIDADE
TÉCNICA - ACT
Nº 8100315 - SECAD / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-2KOG-387N-1XPF-1XPF
DATA: 15/06/2011

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 990



DECLARAÇÃO

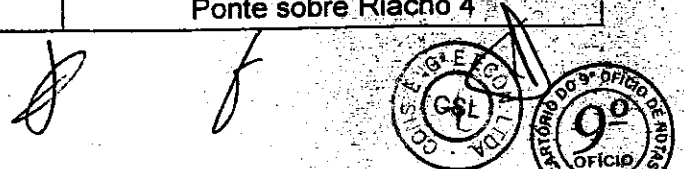
Como complementação ao atestado do Contrato N.º 054/97, e o primeiro termo aditivo de 13/07/2000, e Ordem de Serviço de 06/08/97, firmado entre o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes – DER/CE e a empresa CSL Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda., em 06 de agosto de 2007, tendo como objeto o Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará – CEARÁ II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID através do Contrato de Empréstimo nº 1019/OC/BR.

Declaramos que durante a execução do referido contrato, a empresa CSL efetuou o acompanhamento, controle de qualidade, inspeção das obras e controle e avaliação dos projetos de engenharia elaborados pelas Consultoras de 13 (treze) trechos com 31 (trinta e uma) Obras de Arte Especiais, conforme relacionas abaixo.

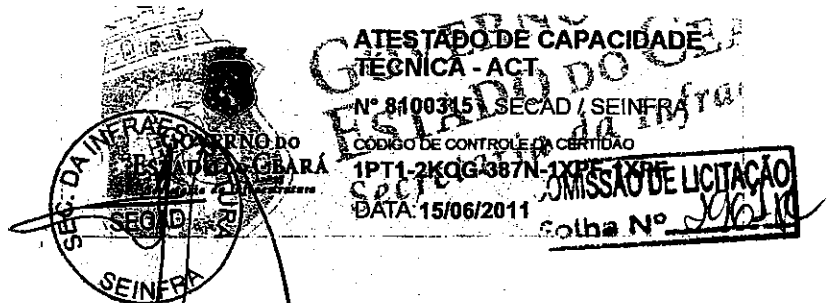
Além destes serviços a CSL deu apoio ao DER/CE, na elaboração das propostas orçamentárias do Estado, no tocante ao Programa Rodoviário do Ceará.

RELAÇÃO DAS OBRAS DE ARTES ESPECIAIS EXECUTADAS NO ÂMBITO DO PROGRAMA CEARÁ II POR TRECHO

RODOVIA	TRECHO	PONTE/PASSARELA/VIADUTO
CE-040	Acesso CE-040 - Washington Soares	Passarela UNIFOR
		Passarela Praça das Lavadeiras
		Passarela Colégio Irmã Maria Montenegro
CE-040	Viaduto da Ypióca	Viaduto
CE-040	Messejana - Aquiraz + Contorno do Eusébio	Ponte sobre Rio Coaçú
		Ponte sobre Riacho da Endomed
CE-060	Pajuçara - Pacatuba	Ponte sobre Riacho 1
		Ponte sobre Riacho 2
		Ponte sobre Riacho 3
		Ponte sobre Riacho 4



AT: 50
TEC: ESL



CE-366	Santa Quitéria - Varjota	Ponte sobre Riacho 5
		Ponte Rio Calabaço
		Ponte Rio Macacos
		Ponte Rio Tocaia
		Ponte Rio Acaraú
CE-176	Armeiroz - Aiuaba	Ponte Rio Jaguaribe
		Ponte Rio Jucá
		Ponte Rio Batata
		Ponte Rio Andrada
CE-176	Aiuaba - Antonina do Norte	Ponte Rio dos Bois
		Ponte Riacho Umbuzeiro
		Ponte Riacho Caatingueira
		Ponte Rio Alegre
		Ponte Rio São Raimundo
		Ponte Rio Conceição
CE-356	Russas - Divisa CE/RN	Ponte Arahibu
CE-341	Pentecoste - Gal Sampaio	Ponte Rio Curu (PROTENDIDO)
		9 Pontilhões
CE-253	Gal Sampaio - Tejuçuoca	Ponte Rio Tejuçuoca
		Ponte Riacho das Pedras
CE-371	Milhã - Deputado Irapuã Pinheiro	Ponte Rio Jenipapeiro
		Ponte Riacho do Sangue
CE269	Entr. CE-371 - Nova Jaguaribara - Entr. BR-116	Ponte Riacho do Estevam
		Ponte Rio Jaguaribe
CE-085	Gijoca - Jericoacoara	Ponte Açude do Prata
CE-350	Itaitinga - Pacatuba	4 Pontilhões

Fortaleza, 14 de junho de 2011

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/NUMED

Visto:

Eng.º José André Pierre Pessoa - CREA: 7575/D-CE
Diretor da DIRER

Visto:

Eng.º José Sérgio Fontenele de Azevedo - CREA N.º 5635/D-CE
Superintendente do DER





CONSELHO REGIONAL DE
ENGENHARIA, ARQUITETURA E
AGRONOMIA DO CEARÁ

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO D.A.T. Nº. 000287/2004

CERTIFICO CONFORME RESOLUCAO Nº 317 DE 31 DE OUTUBRO DE 1986. PARA FINS DE ACERVO TECNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTA CREA-CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL:.....

CLAUDIO REGIS GOMES LEITE..... CARTEIRA CEC09840D.
TITULOS: ENGENHEIRO CIVIL
ATRIBUIÇÕES : ARTIGO 07 DA RESOLUCAO 218/73-CONFEA
ENDERECO: AV SEBASTIAO DE ABREU 500 AP 502 BL A COCO FORTALEZA-CE 60811440.

ART Nº 0000186970..... DE: 20/02/2004..BAIXA POR MOTIVO DE CONCLUSAO.
DESCRICAÇÃO OBRA/SERVICO:
ASSESSORIA AO DERT NA SUPERVISAO DO PROGRAMA RODOVIARIO DO ESTADO DO CEARA-CEARA-II, PARCIALMENTE FINANCIADO PELO BANCO INTERAMERICANO DE.....
ENVOLVIMENTO - BID NO PRAZO DE 54 MESES.....
VALOR DO CONTRATO: *****3.520.483,05.....
LOCAL OBRA/SERVICO: RUA ASSUNCAO 1100 CENTRO FORTALEZA-CE 60050011.....
EMPRESA EXECUTANTE: CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA S/C LTDA.....
CONTRATANTE: DEPTO DE ESTRADAS DE RODOVIAS E TRANSPORTES.....
ENDERECO: R ASSUNCAO 1100 CENTRO FORTALEZA-CE 60000000.....
APRESENTOU NA BAIXA: ATESTADO DO DERT-CEARA.....

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANSPORTES
DERT-CE

A T E S T A D O

Atestamos, a requerimento da interessada CSL - Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, de acordo com informações prestadas pelo autor próprio da Unidade Gerenciadora do Programa, no Processo Administrativo nº 2434/97, que a citada firma executou para o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT/CE, através do Contrato nº 054/97 de 06/08/97 e primeiro termo aditivo de 13/07/2000, e Ordem de Serviço de 06/08/97, os serviços relacionados Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará-CEARA II, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Contrato de Empréstimo sob o nº 1.019/OC-BR, conforme atribuições descritas a seguir:

- 1. Para cumprimento das cláusulas pré-operacionais:
 - 1.1. Assessoria e monitoramento na estruturação e operação da Unidade Gerenciadora do Programa;
 - 1.2. Assessoria na formalização dos convênios:



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2903

CERTIDÃO D.A.T. No. 000267/2004

- 1.3. Assessoria na preparação da minuta e acompanhamento para obtenção dos pareceres jurídicos;
 - 1.4. Assessoria na preparação de documentação para designação dos representantes oficiais perante o BID, na execução do Contrato;
 - 1.5. Assessoria na preparação de dotação orçamentária;
 - 1.6. Elaboração da minuta do Relatório Básico para acompanhamento e avaliação do desenvolvimento e, do andamento do Programa, bem como, para as demonstrações financeiras, baseado em plano de conta contábil do Programa Rodoviário do Estado do Ceará;
 2. Ajuste do Plano de Contas, acompanhado do Código de Contas, aos modelos do BID, de modo que permita demonstrar a origem e aplicação dos recursos do Banco e da Contrapartida, acompanhado de cronograma pormenorizado de investimentos, planejamento dos investimentos e prováveis datas das licitações de acordo com as categorias de investimento definidas no Contrato de Empréstimo, bem como as demonstrativos das inversões realizadas, segundo os objetivos de financiamento, até a data da apresentação do Relatório.
2. Para cumprimento das normas operacionais envolvendo aspectos administrativos, técnico-econômicos, financeiros e institucionais, respaldadas nas Disposições Especiais e nas Normas Gerais definidas no Contrato de Empréstimo sob o nº 1019/OC-BR, a seguir responsável pelas atividades a seguir relacionadas:
- 3.1 - Aspectos Administrativos
- . Acompanhamento do cumprimento do limite de liberação dos recursos estabelecidos no Contrato de Empréstimo;
 - . Elaboração de procedimento para renovação ou prorrogação de prazo de cumprimento de cláusulas contratuais;
 - . Elaboração e controle do cumprimento à periodicidade exigido do mutuário em relação ao envio de relatório informativo ao BID;
 - . Controle de cumprimento das principais cláusulas que norteiam o Contrato de Empréstimo;
 - . Controle de cumprimento de cláusulas contratuais sujeitas a suspensão de desembolso;
 - . Controle de cumprimento de procedimento para as contratações;
 - . Assessoria técnica durante a realização de auditoria do Programa.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO D.A.T. Nº. 000267/2004

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 1964

2.2 - Aspectos Técnicos

- Análise e avaliação dos processos a serem acompanhados;
- Planejamento das ações, acompanhamento das atividades e seus interrelacionamentos e cronograma de licitações;
- Adequar a sistemática de informatização;
- Monitoramento de informações, obtenção de resultados, verificação, ajustamento dos eventos e atualização do planejamento;
- Controle de qualidade, inspeções, acompanhamentos de missões, apoio de consultoria especializada;
- Controle e avaliação dos projetos de engenharia elaborados pelas Consultoras;
- Avaliação Econômica dos projetos inseridos no Programa Rodoviário;
- Avaliação das soluções técnicas dos projetos de engenharia e seus reflexos no financiamento global do Programa;
- Orientação e avaliação dos relatórios "AS-BUILT", apresentados pelas empresas supervisoras.

2.3 - Aspectos Financeiros

- Acompanhamento do pagamento com recursos do BID, baseado no Programa elegível definido no Contrato de Empréstimo;
- Controle do procedimento adotado para as despesas de administração, juros, comissões e taxas de inspeção;
- Aplicação dos procedimentos definidos na equivalência de valor do dólar;
- Classificação das despesas e registro contábil do Programa, utilizando o Sistema de Contabilidade de Programa de Investimento - SCPW;
- Controle e preparação da prestação de contas ao BID;
- Controle e emissão de informações semestrais da posição financeira de antecipação de recursos, acompanhado do controle da execução financeira de cada componente e de cada subprograma, segundo fonte de recursos.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO D.A.T. No. 000267/2004

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2462

2.4 - Aspectos Institucionais

- Assessoria da articulação do DERT, com outros Órgãos do Estado (Secretaria da Infra-Estrutura, Secretaria da Fazenda, Secretaria de Administração, Secretaria de Planejamento e Coordenação e Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente) e dos Municípios;
- Assessoria no acompanhamento para implantação dos dispositivos de segurança na operação rodoviária;
- Assessoria na estruturação institucional;
- Acompanhamento e assessoria no processo de relocação da população na faixa de domínio da Empreendimento Rodoviário (Obras de Duplicação).

2.5 - Aspectos Ambientais

- Elaboração de plano de trabalho para o Programa envolvendo a Gestão Ambiental do Programa Rodoviário CEARA III, com o respectivo cronograma de obras;
- Acompanhamento da capacitação dos integrantes do Grupo Executivo de Meio Ambiente do DERT através de cursos de treinamento para Gestão Ambiental de serviços e obras rodoviárias;
- Coordenar a implantação das ações de gestão ambiental através de reuniões técnicas e de acompanhamento; avaliando sistematicamente, o cumprimento de cronogramas; a execução de projetos e serviços de proteção ao meio ambiente e outros;
- Acompanhamento no desenvolvimento dos projetos de engenharia das obras do Programa, identificando problemas ambientais e propondo medidas mitigadoras, ajustando conteúdos e cronogramas de obras e programas ambientais;
- Articulação interna visando a mais diversas ações no cumprimento das ações de gestão ambiental, no DERT;
- Articulação com outros órgãos e entidades estaduais e municipais para viabilização das ações de gestão ambiental;
- Assessoramento na elaboração dos Projetos Executivos, na especificação de soluções para correção do passivo ambiental dos trechos em obra;
- Articulação com a SEMACE, no sentido de acompanhar o Licenciamento Ambiental.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2966

CERTIDÃO D.A.T. No. 000267/2004

tal dos Projetos Executivos, bem como, dos projetos de engenharia dos trechos do elenco:

- Articulação com as supervisoras de obras de todos os trechos rodoviários, visando o treinamento do seu pessoal relativo aos aspectos ambientais, bem como, obtenção de informações sobre o andamento das obras específicas dos serviços de proteção ambiental e adoção das medidas indicadas nos estudos ambientais;
- Preparação e revisão dos editais de licitação para execução e supervisão de obras, elaborando termos de referência quanto aos serviços de meio ambiente. Incluir nos editais, a obrigatoriedade da empreiteira apresentar planos executivos de instalação, operação e desmobilização de canteiros de obras e acompanhamentos, de exploração racional e recuperação ambiental das áreas de jazidas, pedreiras, areais e usinas de asfalto, a recomposição do passivo ambiental nos trechos rodoviários indicados;
- Análise e aprovação dos Planos de Responsabilidade Ambiental, de Execução das Obras, de Recuperação das Áreas Degradadas (jazidas, pedreiras, areais, usinas de asfalto, canteiros, acampamentos, etc);
- Revisão dos contratos de execução e de supervisão das obras, incluindo cláusulas de liberação da caução atreladas à expedição dos Termos de Recebimento Definitivo e Provisório das Obras;
- Emissão ao final das obras parecer técnico de comprovação do cumprimento do Plano de Responsabilidade Ambiental e de Recuperação das Áreas Degradadas pelas obras;
- Acompanhamento junto a SEMACE durante a vistoria da obra, antecedendo a respectiva expedição da Licença de Operação;
- Coordenação, acompanhamento, controle e fiscalização do plano de reassentamento da população, nos trechos indicados, junto a COHAB;
- Acompanhamento e supervisão na implantação das medidas de proteção e recuperação ambiental constantes do Plano de Responsabilidade Ambiental e das especificações Ambientais Complementares para execução das obras;
- Apresentação periódica de relatórios de andamento, de avaliação das ações de gestão ambiental do Programa.

3. Prazo de Execução dos Serviços:

O prazo de execução dos serviços foi de 1.427 (um mil e quatrocentos e vinte e sete) dias corridos. Com Ordem de Serviço em 06/08/1997 e conclusão em 03/07/2001.



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO D.A.T. No. 000267/2004

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 19670

1. Valor do Contrato:

O Valor do Contrato foi de R\$ 3.590.433,05 (três milhões, quinhentos e noventa mil, quatrocentos e trinta e três reais e cinco centavos), com aditivo de R\$ 897.607,73 (oitocentos e noventa e sete mil, seiscentos e sete reais e setenta e três centavos) perfazendo um total global de R\$ 4.488.040,78 (quatro milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil, quatrocentos e setenta e oito reais e setenta e oito centavos) a preços de dezembro de 1996.

5. Equipe Técnica:

A Equipe Técnica que Atuou na Execução dos Serviços Contratados foi:

> Consultor:

- . Eco. Yuzo Sato, com 9,0 H/m e
- . Eng^o Elaine Andrade Vieira, com 40,0 H/m;

> Engenheiro Supervisor:

- . Eng^o Veimar César de Souza Nobre, com 46,0 H/m;

> Engenheiro Supervisor de Projetos:

- . Eng^o Joacy Demétrio de Souza Júnior, com 40,0 H/m;
- . Eng^o André Theóphilo Lima, com 32,0 H/m;
- . Eng^o Paulo César Martins de Carvalho, com 30,0 H/m; e
- . Eng^o Claudio Régis Gomes Leite, com 30,6 H/m;

> Especialista em Meio Ambiente:

- . Geol. Rita de Cássia e Silva Kesselring, com 46,8 H/m;
- . Geog. Maria Elizabeth de Lima Veloso, com 25,0 H/m; e
- . Eng^o João Batista de Melo, com 31,9 H/m;

> Analista Financeiro:

- . Econ. Norma Beatriz Camacho Costa, com 40,0 H/m; e
- . Econ. Cláudio Zama de Oliveira Santos, com 6,3 H/m;

> Economista Especializado em Transportes:

- . Eco. José Rogério Reis Junqueira, com 21,9 H/m;

> Engenheiro Residente de Supervisão de Programa:



CERTIDÃO DE AGERVO TÉCNICO

CERTIDÃO D.A.T. Nº. 000267/2004

GRUPO II

RODOVIA	TRECHOS	EXT. (km)	COMPONENTE
CE-384	Entr° BR-116 - Mauriti	17,8	Restauração
CE-085	Itarema - Acopiara	22,0	Vias Principais
CE-060	Capistrano - Entr° CE-456	53,5	Restauração
CE-341	Itatima - Lagoa do Mato	16,6	Acessos Municipais
CE-366	Lagoa do Mato - Entr° BR-020	26,6	Acessos Municipais
CE-371	Morada Nova - Jaguaratama	79,6	Restauração
CE-282	Iguatu - Iço	50,7	Restauração
CE-060	Acopiara - Iguatu	30,0	Restauração
CE-040	Viaduto da Ypióca		Duplicação

TOTAL

297,7

GRUPO I

RODOVIA	TRECHOS	EXT. (km)	COMPONENTE
CE-176	Riacho Saco da Serra - Amambé	24,2	Vias Principais
CE-153	Cedro - Cascudo	22,0	Vias Principais
CE-261	Icapuí - Divisa CE/RN	18,2	Vias Principais

TOTAL

64,4

TOTAL GERAL

883,00 Km

Informamos ainda que os serviços foram executados a contento no tocante a capacidade técnica e experiência profissional, atendendo ao Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT/CE.

Fortaleza, 28 de novembro de 2001.

Francisco Quirino R. Ponte
Geólogo - CREA-CE 3707-D
Coordenador da U.G.P - Ceará II

ATESTADO COMPLEMENTAR



CERTIDÃO DE ADESOÇÃO TÉCNICA

CERTIDÃO D.A.T. Nº. 000267/2004

Atestamos, a requerimento da interessada CSL - Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda, de acordo com informações prestadas pelo setor próprio da Unidade Gerenciadora do Programa, que a citada firma executou para o Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT/CE, através do Contrato nº 054/97 de 06/08/97 e primeiro termo aditivo de 13/07/2000, e Ordem de Serviço de 06/08/97, os serviços relacionados Gerenciamento do Programa Rodoviário do Estado do Ceará CEARA II parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, Contrato de Empréstimo sob o nº 1019/OC-BR:

Os Trechos compreendidos na relação a seguir formam o conjunto de Corredores de Transporte Público da Região Metropolitana de Fortaleza na malha viária Estadual:

RODOVIA	TRECHOS	EXT. km	COMPONENTE
CE-040	Acesso à CE-040 (Washington Soares)	3,0	Duplicação
CE-040	Cambela - Messejana	4,0	Duplicação
CE-040	Messejana - Aquiraz	13,9	Duplicação
CE-065	Anel Rodoviário - Cágado	3,8	Duplicação
CE-065	Cágado - Maranguape	8,7	Duplicação
CE-060	Mondubim - Anel Rodoviário	3,8	Duplicação
CE-060	Pajuçara - Pacatuba	13,8	Duplicação
TOTAL		51	

O conjunto de Corredores de Transporte acima é percorrido pelo modal Ônibus desde a região Metropolitana até o limite do Município de Fortaleza incluindo também a inserção Urbana ao Município de Fortaleza que compreende principalmente os trechos do Acesso à CE-040 (Washington Soares), Cambela-Messejana, Messejana-Aquiraz, que se constituem em importantes corredores de Transporte Público não só da Região Metropolitana mas também da zona urbana de Fortaleza ligando importantes centros geradores de viagens.

: A Equipe Técnica que Atuou na Execução dos Serviços Contratados foi :

> Consultor:

- . Eco. Yuzo Sato, com 9,0 H/m e
- . Eng^o Elaine Andrade Vieira, com 20,0 H/m;

> Engenheiro Supervisor:




CERTIDÃO DE RESERVA TÉCNICA

CERTIDÃO D.A.T. No. 000267/2004

. Engº Veimar César de Souza Nobre, com 46,8 H/m;

> Engenheiro Supervisor de Projetos:

- . Engº Joacy Demétrio de Souza Júnior, com 40,0 H/m;
- . Engº André Theóphilo Lima, com 39,0 H/m;
- . Engº Paulo César Martins de Carvalho, com 30,0 H/m; e
- . Engº Claudio Régis Gomes Leite, com 30,6 H/m;

> Especialista em Meio Ambiente:

- . Geol. Rita de Cássia e Silva Kesselring, com 46,8 H/m;
- . Geog. Maria Elizabeth de Lima Veloso, com 25,0 H/m; e
- . Engº João Batista de Melo, com 31,9 H/m;

> Analista Financeiro:

- . Econ. Norma Beatriz Camacho Costa, com 40,0 H/m; e
- . Econ. Cláudio Zama de Oliveira Santos, com 6,3 H/m;

> Economista Especializado em Transportes:

- . Eco. José Rogério Reis Junqueira, com 21,0 H/m;

> Engenheiro Residente de Supervisão de Programa:

- . Engº Antonio Nobre Rabelo, com 46,8 H/m;

> Pessoal de Apoio:

- . Programador, com 14,8 H/m;
- . Técnico em Contabilidade, com 46,8 H/m;
- . Operador de Micro, com 47,2 H/m;
- . Secretária, com 76,6 H/m;
- . Motorista, com 85,9 H/m; e
- . Agente Administrativo, com 46,0 H/m. Perfazendo um total de 751,4 H/m.

Informamos ainda que os serviços foram executados a contento no tocante a capacidade técnica e experiência profissional, atendendo ao Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes - DERT/CE.

Fortaleza, 02 de janeiro de 2002.

Francisco Quirino R. Ponte
Geólogo - CREA-CE 3707-D
Coordenador da U.G.P - Ceará II





CONSELHO REGIONAL DE
ENGENHARIA, ARQUITETURA E
AGRONOMIA DO CEARÁ

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO D.A:T. No. 000267/2004

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES REFERENTES A ENGENHARIA CIVIL, COMPATIVELIS COM ATRIBUICOES DO PROFISSIONAL.

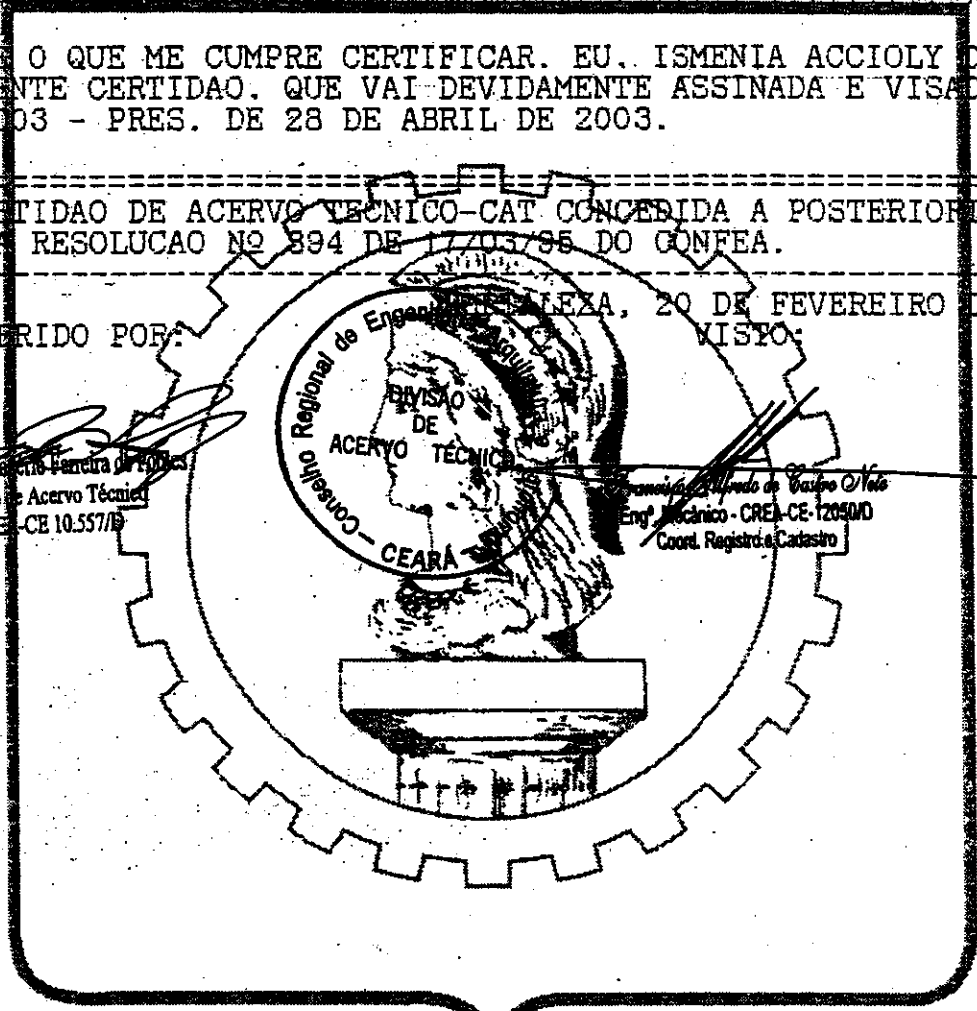
É O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR. EU, ISMENIA ACCIOLY DE AZEVEDO, DIGITEI A PRESENTE CERTIDAO. QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 024/2003 - PRES. DE 28 DE ABRIL DE 2003.

OBS.: A CERTIDAO DE ACERVO TECNICO-CAT CONCEDIDA A POSTERIORI DE ACORDO COM A RESOLUCAO Nº 894 DE 17/03/95 DO CONFEA.

CONFERIDO POR: ISMENIA ACCIOLY DE AZEVEDO, 20 DE FEVEREIRO DE 2004
VISTO:

Engº Msc. Roberto Fancira de Fátima
Divisão de Acervo Técnico
CREA-CE 10.557/D

Engº Mecânico - CREA-CE-12050/D
Coord. Registro e Cadastro



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 39/38

**8.3 – COMPROVAÇÃO QUE O COORDENADOR GERAL DA EQUIPE TÉCNICA PERTENCE
AO QUADRO PERMANENTE DA EMPRESA**





CSL Consultoria de Engenharia e Economia Ltda.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2014

Ficha de Anotações e Atualizações da Carteira de Trabalho e Previdência Social

Período: 01/01/2000 - 31/12/2023

Data de emissão: 07/11/2023

Empregador

Razão Social: CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA
CNPJ: 38.734.083/0001-15
Endereço: Rua Turfa Número: 951 Complemento: Casa
Bairro: Prado CEP: 30411200 Município: Belo Horizonte

Empregado

Código: 45 Nome: ANTONIO DE PADUA BITTENCOURT FURTADO
Data de admissão: 01/10/1992 Data de demissão: 00/00/0000

38.734.083/0001-15
CSL Consultoria de Engenharia
e Economia Ltda.
Rua Turfa, nº 951
Baixo Prado - CEP: 30.411-200
BELO HORIZONTE - MG

Contribuições Sindicais

Mês/Ano	Valor Contrib.	Nome Sindicato
Março/2010	133,33	SENGE/MG
Abril/2011	145,00	SENGE/MG
Março/2012	160,00	SENGE/MG
Março/2013	176,67	SENGE/MG
Março/2014	192,33	SENGE/MG
Março/2015	206,00	SENGE/MG
Março/2016	223,33	SENGE/MG
Março/2017	249,67	SENGE/MG

Férias

Período	Aquisitivo	Período	Concessivo	Início Férias	Fim Férias	Dias Abono	Situação
01/10/2022	a 30/09/2023	01/10/2023	a 30/09/2024	06/11/2023	05/12/2023	0	Concluídas
01/10/2021	a 30/09/2022	01/10/2022	a 30/09/2023	22/05/2023	20/06/2023	0	Concluídas
01/10/2020	a 30/09/2021	01/10/2021	a 30/09/2022	01/08/2022	30/08/2022	0	Concluídas
01/10/2019	a 30/09/2020	01/10/2020	a 30/09/2021	01/09/2021	15/09/2021	0	Concluídas
01/10/2019	a 30/09/2020	01/10/2020	a 30/09/2021	17/12/2020	31/12/2020	0	Concluídas
01/10/2018	a 30/09/2019	01/10/2019	a 30/09/2020	16/04/2020	15/05/2020	0	Concluídas
01/10/2017	a 30/09/2018	01/10/2018	a 30/09/2019	02/09/2019	01/10/2019	0	Concluídas
01/10/2016	a 30/09/2017	01/10/2017	a 30/09/2018	03/09/2018	13/09/2018	0	Concluídas
01/10/2016	a 30/09/2017	01/10/2017	a 30/09/2018	20/12/2017	07/01/2018	0	Concluídas
01/10/2015	a 30/09/2016	01/10/2016	a 30/09/2017	01/09/2017	30/09/2017	0	Concluídas
01/10/2014	a 30/09/2015	01/10/2015	a 30/09/2016	01/09/2016	30/09/2016	0	Concluídas
01/10/2013	a 30/09/2014	01/10/2014	a 30/09/2015	05/08/2015	03/09/2015	0	Concluídas
01/10/2012	a 30/09/2013	01/10/2013	a 30/09/2014	09/12/2013	07/01/2014	0	Concluídas
1/10/2011	a 30/09/2012	01/10/2012	a 30/09/2013	01/08/2013	30/08/2013	0	Concluídas
1/10/2010	a 30/09/2011	01/10/2011	a 30/09/2012	01/11/2012	30/11/2012	0	Concluídas
01/10/2009	a 30/09/2010	01/10/2010	a 30/09/2011	19/09/2011	08/10/2011	10	Concluídas
01/10/2008	a 30/09/2009	01/10/2009	a 30/09/2010	20/12/2010	18/01/2011	0	Concluídas
01/10/2007	a 30/09/2008	01/10/2008	a 30/09/2009	01/10/2009	30/10/2009	0	Concluídas
01/10/2006	a 30/09/2007	01/10/2007	a 30/09/2008	22/12/2008	06/01/2009	0	Concluídas
01/10/2006	a 30/09/2007	01/10/2007	a 30/09/2008	20/12/2007	02/01/2008	0	Concluídas
01/10/2005	a 30/09/2006	01/10/2006	a 30/09/2007	24/09/2007	13/10/2007	10	Concluídas
01/10/2004	a 30/09/2005	01/10/2005	a 30/09/2006	28/09/2006	12/10/2006	0	Concluídas
01/10/2004	a 30/09/2005	01/10/2005	a 30/09/2006	19/12/2005	02/01/2006	0	Concluídas
01/10/2003	a 30/09/2004	01/10/2004	a 30/09/2005	03/10/2005	17/10/2005	0	Concluídas
01/10/2003	a 30/09/2004	01/10/2004	a 30/09/2005	20/12/2004	03/01/2005	0	Concluídas
01/10/2002	a 30/09/2003	01/10/2003	a 30/09/2004	17/06/2004	30/06/2004	0	Concluídas
01/10/2002	a 30/09/2003	01/10/2003	a 30/09/2004	22/12/2003	06/01/2004	0	Concluídas
01/10/2001	a 30/09/2002	01/10/2002	a 30/09/2003	29/09/2003	28/10/2003	0	Concluídas
01/10/2000	a 30/09/2001	01/10/2001	a 30/09/2002	23/09/2002	04/10/2002	0	Concluídas
01/10/2000	a 30/09/2001	01/10/2001	a 30/09/2002	20/12/2001	06/01/2002	0	Concluídas
01/10/1999	a 30/09/2000	01/10/2000	a 30/09/2001	20/09/2001	06/10/2001	0	Concluídas
01/10/1999	a 30/09/2000	01/10/2000	a 30/09/2001	19/12/2000	31/12/2000	0	Concluídas
01/10/1998	a 30/09/1999	01/10/1999	a 30/09/2000	25/09/2000	09/10/2000	0	Concluídas

Reajustes Salariais

Data	Tipo	Valor Salário	Motivo	Histórico
01/05/2000	Mensal	1.850,00	(Nenhum)	Antecipação Dissídio
01/05/2001	Mensal	1.980,00	(Nenhum)	Dissídio Coletivo
01/05/2002	Mensal	2.148,30	(Nenhum)	Antecipação Dissídio
01/07/2002	Mensal	2.150,00	(Nenhum)	Reaj. Diretor
01/05/2003	Mensal	2.365,00	(Nenhum)	Dissídio Coletivo
01/11/2003	Mensal	2.418,75	(Nenhum)	Dissídio Coletivo
01/12/2003	Mensal	2.472,50	(Nenhum)	Dissídio Coletivo



01/05/2004	Mensal	2.610,96	(Nenhum)	Dissidio Coletivo
01/08/2004	Mensal	2.615,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/05/2005	Mensal	2.787,85	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/06/2005	Mensal	2.790,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/08/2005	Mensal	2.798,05	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/05/2006	Mensal	2.975,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/09/2006	Mensal	2.980,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/05/2007	Mensal	3.230,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/09/2007	Mensal	3.240,00	(Nenhum)	Dissidio Coletivo
01/03/2008	Mensal	3.527,50	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/05/2008	Mensal	3.540,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/06/2008	Mensal	3.600,00	(Nenhum)	Dissidio Coletivo
01/05/2009	Mensal	4.000,00	(Nenhum)	Dissidio Coletivo
01/05/2010	Mensal	4.260,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/08/2010	Mensal	4.350,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/05/2011	Mensal	4.676,25	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/07/2011	Mensal	4.800,00	(Nenhum)	Dissidio Coletivo
01/05/2012	Mensal	5.300,00	(Nenhum)	
01/08/2013	Mensal	5.770,00	(Nenhum)	2073 - DISSIDIO
01/05/2014	Mensal	6.160,00	(Nenhum)	Antecipação Dissidio
01/10/2014	Mensal	6.180,00	(Nenhum)	2073 - DISSIDIO
01/08/2015	Mensal	6.700,00	CCT	2073 - DISSIDIO
01/11/2016	Mensal	6.977,38	CCT	Retroativo 05/2016
02/11/2016	Mensal	7.490,00	CCT	
22/10/2017	Mensal	7.639,80	CCT	Retroativo 05/2017
23/10/2017	Mensal	7.970,00	Enquadramento Piso	
01/01/2018	Mensal	8.120,00	CCT	
12/11/2018	Mensal	8.258,00	CCT	
11/12/2019	Mensal	8.547,03	CCT	Retroativo 05.19
12/12/2019	Mensal	8.600,00	Espontâneo	
01/04/2021	Mensal	8.882,50	CCT	Retroativo 01.2020
26/04/2021	Mensal	8.890,00	Espontâneo	
01/09/2021	Mensal	11.000,00	CCT	
01/01/2023	Mensal	11.655,20	CCT	Retroativo 05/2022 - Dif. retroativo 05/2021
01/08/2023	Mensal	12.101,59	CCT	Retroativo a 05/2023.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 995

Escalas

Data	Descrição	Horas Semanais	Horas DSR
01/10/1992	08:00 as 18:00	44,00	7,33

Departamentos

Data	Descrição
01/10/1992	DRENURBS
01/05/2012	60.21 - Recad
01/10/2013	51.43 Drenurbs
02/01/2019	2001 Adm Gerencial
01/07/2022	3001 Marketing

Sindicatos

Data	Descrição
01/10/1992	SENGE/MG

Centros de Custos

Data	Descrição
01/10/1992	DRENURBS
01/01/2013	Recad
1/03/2014	Drenurbs II
02/01/2019	Administração Matriz
01/07/2022	Marketing Matriz



CSL CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA

CNPJ: 38.734.083/0001-15

ASSINADO DIGITALMENTE
ANTONIO DE PADUA BITTENCOURT FURTADO

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em
<http://repro.gov.br/assinador-digital>



ANTONIO DE PADUA BITTENCOURT FURTADO

Rua Turfa 851-Prado-Belo Horizonte-MG-CEP 30411-200-PAEY 31-3372-8001-FAX:31-3372-8002
email:csli@csiconsultoria.com.br - www.csiconsultoria.com.br



TERMO DE ENCERRAMENTO



TERMO DE ENCERRAMENTO

O Termo de Encerramento da Proposta (**PROPOSTA TÉCNICA**), referente à **Concorrência Pública Internacional nº 2023.12.08.1**, tendo como Objeto: **A Contratação de consultoria especializada para o apoio à Unidade de Gerenciamento do Programa – UGP de Saneamento e Infraestrutura Urbana de Juazeiro do Norte – CAF**, é constituído de 2(dois) Tomos, tomo "A" paginado de (1 a 76), e tomo "B" paginado de (77 a 304), perfazendo um total de **304(trezentos e quatro)** páginas sequencialmente numeradas, inclusive esta.

ASSINADO DIGITALMENTE
JOAO BATISTA DE MELO
A autenticidade desta assinatura pode ser verificada em:
<http://chamex.gov.br/assinadigital>



CSL – CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA
CNPJ: 38.734.083/0001-15
RUA TURFA, 951, BAIRRO PRADO, BELO HORIZONTE/MG – CEP: 30.411-200
REPRESENTANTE LEGAL: JOÃO BATISTA DE MELO
ENGENHEIRO CIVIL – CREA/MG 11.430/D
DIRETOR ADMINISTRAÇÃO, SUPERVISÃO, ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
RG: M-448.005 SSP/MG
CPF: 145.950.526-34
E-mail: joaomb@csiconsultoria.com.br