



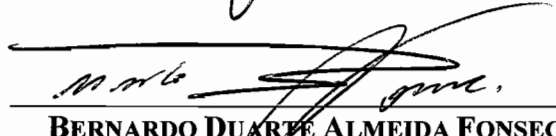
Ilmo. Sr. Presidente da Comissão de Licitação do Serviço Municipal de Água, Saneamento e Infra-Estrutura do Município de Itajaí/SC - SEMASA

Concorrência Pública nº 001/2007

ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 78.739.158/0001-75, com sede na rua Bororós, nº 10, na cidade de Curitiba, por seu representante legal, vem, perante essa d. Comissão, apresentar, tempestivamente, **IMPUGNAÇÃO** (art. 109, § 3º da Lei nº 8.666/93) aos recursos administrativos interpostos pelas licitantes **EIT – Empresa Industrial Técnica S/A, Construtora Augusto Velloso S/A, Paulitec Construções Ltda. e CR Empreendimentos e Construções Ltda.**, em face da decisão que habilitou a licitante ITAJUI no certame epigrafado, conforme razões anexas.

Pede deferimento.
Itajaí/SC, 11 de fevereiro de 2008.


ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA.
LORENZO VARASSIN – SÓCIO ADMINISTRADOR


BERNARDO DUARTE ALMEIDA FONSECA
OAB/PR 31.139

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 



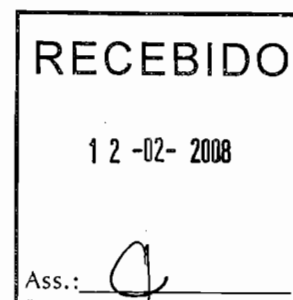
IMPUGNAÇÃO AOS RECURSOS

**Recorrentes: EIT – Empresa Industrial Técnica S/A.
Construtora Augusto Velloso S/A.
Paulitec Construções Ltda.
CR Empreendimentos e Construções Ltda.**

Recorrida: ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA.

Concorrência Pública nº 001/2007.

Eminentes Julgadores.



A ITAJUI é empresa altamente especializada na execução de obras de saneamento e participa constantemente de licitações públicas. Por esse motivo, tomou conhecimento de que o SEMASA publicara edital de Concorrência Pública nº 001/2007 visando a contratação de empresa para *“EXECUÇÃO DAS OBRAS REFERENTE AO PROJETO “ITAJAÍ SANEADA”, compreendendo a ampliação do sistema de abastecimento de água e implantação do sistema de esgotamento sanitário, conforme especificações e memoriais anexos.”*

A ITAJUI comprou o edital e apresentou toda a documentação exigida pelo instrumento convocatório para sua habilitação no respectivo certame. Isto é, todas as exigências editalícias quanto à qualificação técnica, jurídica, econômico-financeira e



regularidade fiscal foram atendidas pela ITAJUI, razão pela qual foi declarada habilitada pela Comissão de Licitação.

Contudo, as recorrentes, inconformadas com a r. decisão de habilitação, interpuseram recursos administrativos alegando que a ITAJUI deixou de comprovar algumas exigências do edital. Contudo, a habilitação da ITAJUI deve ser mantida, seja pela fundamentação da própria Comissão de Licitação, seja pelas razões a serem apresentadas nesta impugnação.

A r. decisão da Comissão de Licitação observou o princípio da vinculação ao instrumento convocatório (art. 41 da Lei de Licitações), bem como o princípio do julgamento objetivo (art. 45 da Lei de Licitações).

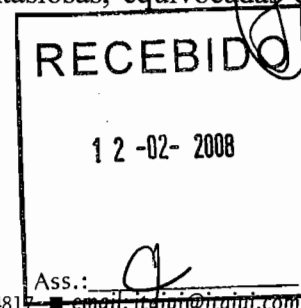
CELSO ANTÔNIO BANDEIRA DE MELLO¹ conceitua esses princípios:

“O princípio da vinculação ao instrumento convocatório obriga a Administração a respeitar estritamente as regras que haja previamente estabelecido para disciplinar o certame, como, aliás, está consignado no art. 41 da Lei 8.666.

O princípio do julgamento objetivo almeja, como é evidente, impedir que a licitação seja decidida sob o influxo do subjetivismo, de sentimentos, impressões ou propósitos pessoais dos membros da comissão julgadora. Esta preocupação está enfatizada no art. 45 da lei.”

Importante lembrar que apenas a ITAJUI e a EIT foram habilitadas no presente certame. No caso da EIT, esta pretende permanecer isolada nas próximas etapas da licitação, via de consequência, ser a única licitante a ter a proposta de preços aberta. Daí porque interpôs recurso administrativo recheado de informações fantasiosas, equivocadas e inverídicas.

¹ Curso de Direito Administrativo (15ª ed.), p. 489



A seguir a ITAJUI demonstrará que comprovou, inquestionavelmente, o atendimento das exigências editalícias questionadas pelas recorrentes em seus recursos administrativos.

I – COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO DE 15.824M² DE ESCORAMENTO DE VALAS COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS

As recorrentes EIT, AUGUSTO VELLOSO, PAULITEC e CR alegam que a ITAJUI deixou de comprovar a exigência de execução pretérita de 15.824m² de escoramento de valas com estacas pranchas metálicas, pois a ITAJUI teria executado tão-somente 7.135,89m no atestado apresentado e fornecido pela CASAN referente à implantação da 5ª Adutora de Água Tratada de 1.200 mm da Grande Florianópolis/SC.

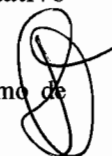
Tal alegação foi objeto de impugnação das recorrentes antes do julgamento da habilitação, sendo que a d. Comissão se manifestou sobre o tema da seguinte forma:

“Entendemos que esta informação se refere à extensão da cortina” e que “A regulamentação para uso de estacas prancha em valas estabelece que, quando optado por este tipo de escoramento, deve ser utilizada a partir de profundidades mínimas de 3,0m (sic). Assim sendo, entendemos que o presente atestado, se calculado em área comprova, no mínimo uma parede com 7.135,89m de extensão por 3,00m de altura, que resulta numa área de 21.407,67m², suficiente como ‘Comprovação Quantitativa Mínima’”.

O entendimento da d. Comissão é correto, pois como se pode verificar na fl. 74 da proposta da ITAJUI, o atestado apresentado e fornecido pela CASAN referente à implantação da 5ª Adutora de Água Tratada de 1.200 mm da Grande Florianópolis/SC comprova a execução de **7.135,89m** Cortina Estaca Prancha.

Verifica-se que o quantitativo mínimo de escoramento de valas com estacas pranchas metálicas é exigido em metros quadrados² (**15.824m²**) e o quantitativo

² Declaração expressa da própria Comissão de que onde consta metros cúbicos no quantitativo mínimo de escoramento de valas com estacas pranchas metálicas deve ser considerado metros quadrados.



12-02-2008

executado e comprovado pela ITAJUI no atestado emitido pela CASAN referente à implantação da 5ª Adutora de Água Tratada de 1.200 mm da Grande Florianópolis/SC vem expresso em metros (7.135,89m).

Ocorre a obra de implantação da 5ª Adutora de Água Tratada de 1.200 mm da Grande Florianópolis/SC foi contratada mediante Concorrência Pública nº 37/98 da CASAN. Portanto, segue acostado o Edital nº 37/98 – CASAN e seus anexos, planilha de quantidades e regulamentação de preços e critérios de medição, inclusive.

Na fl. 77 do anexo “Regulamentação de Preços e Critérios de Medição” do Edital nº 37/98 – CASAN consta a regulamentação para uso de Estaca Prancha na obra objeto do edital do atestado apresentado pela ITAJUI.

Nesta regulamentação, consta que a unidade da Estaca Prancha será o metro (m), ou seja, cai por terra a suposição da recorrente EIT de que no atestado da ITAJUI poderia ter ocorrido erro gramático e contar a unidade metro (m) ao invés da unidade (m²).

Segue abaixo reproduzido a regulamentação do uso de estaca prancha:

“ESPECIFICAÇÃO

UNIDADE

Cortina de estaca prancha.....- m

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Execução da estrutura de contenção com cravação de prancha metálicas modelo EP-01-com comprimento médio total (ficha + parte exposta) de 5,00 m, intertravadas entre si.

Inspeção e manutenção permanente com execução de todos os reparos necessários a segurança. Desmonte e remoção dos materiais componentes da estrutura, após sua utilização.

MEDICÃO: Pela extensão (m) de cortina executada



NOTA: Entende-se como extensão, o comprimento da cortina, com comprimento médio (5m) de estacas.”

Portanto, demonstra-se que o entendimento da d. Comissão estava correto ao habilitar a ITAJUI, pois a ITAJUI executou mais de 15.824m² de escoramento de valas com estacas pranchas metálicas. Isto porque, conforme a regulamentação acima referida, a ITAJUI executou 35.679 m², resultante da multiplicação entre 7.135,89m (extensão da cortina) e 5,00m (regulamentação).

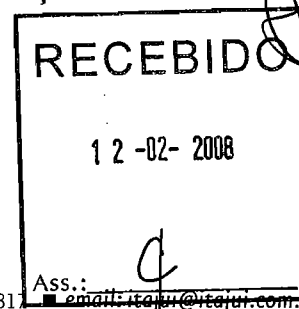
Por fim, importante esclarecer que a extensão da cortina de 7.135,89m não é desmedida, como quer fazer crer a recorrente EIT, pois a própria planilha de quantidades do edital nº 37/98 (doc. anexo) prevê a execução de 5.766,00m de estaca prancha.

II – COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO DE CAPTAÇÃO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA PARA UMA VAZÃO MÍNIMA DE 260 L/S, COM MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO BOMBAS DE POTENCIA INSTALADA MAIOR OU IGUAL A 480 CV.

Alega a esmo a EIT que a ITAJUI deixou de comprovar execução pretérita de captação de água bruta. Ocorre que, mais uma vez, a EIT ignora o conhecimento e as informações técnicas e faz impugnações sem nenhum fundamento, no afã de se ver como única empresa habilitada no presente certame.

Apesar do cumprimento pela ITAJUI desta exigência do instrumento convocatório ser cristalina, pois decorre da simples leitura do Atestado Técnico nº 71/98 apresentado pela ITAJUI pelas fls. 84/100 de sua documentação, a ITAJUI demonstrará que as alegações da EIT não merecem nenhum crédito.

O referido atestado se refere às obras de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água de Curitiba/Araucária.





Toda adutora de água bruta é precedida de uma captação, que pode ser simples direta, ou completa, com ou sem elevatórias. Tem-se a captação completa quando há existência de estruturas auxiliares como gradeamento, desarenador, etc.


A captação a que se refere o Atestado Técnico nº 71/98 se trata de captação simples direta, ou seja, em que a tomada d'água é ligada diretamente do lago ao barrilete da elevatória, através de tubulação em ferro fundido, juntas flangeadas DN 1.000, interligadas aos conjuntos e elevatórias da casa de bombas com potência individual de 700 cv. A partir do barrilete da elevatória nasce a adutora de água bruta até a Estação de Tratamento de Água. Portanto, não existe nexo em se ter uma elevatória e adutora de água bruta sem captação.

E mais, a elevatória de água bruta executada pela ITAJUI é de complexidade muito superior à exigida pela qualificação técnico-operacional desta Concorrência Pública nº 001/2007.

Além disso consta da fl. 85 da documentação da ITAJUI (Atestado Técnico nº 71/98) o nome da elevatória e captação: ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA CB-1. Como a própria EIT informou em seu recurso administrativo, na fl. 93 consta expresso a execução de captação: ADUTORA DE ÁGUA BRUTA CB-1/ETA (CAPTAÇÃO/ESTAÇÃO DE TRATAMENTO).

Conclui-se, portanto, pela falta de fundamentação das alegações constantes do recurso administrativo da EIT e, por conseguinte, pelo cumprimento da ITAJUI de todas exigências editalícias, inclusive a execução de captação e estação elevatória de água bruta para uma vazão mínima de 260 l/s, com montagem e instalação de conjunto moto bombas de potencia instalada maior ou igual a 480 cv.

III – COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CONVENCIONAL EM CONCRETO ARMADO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE TRATAMENTO DE 180 L/S.

<p>RECEBIDO</p> <p>12 -02- 2008</p> <p>Ass.: </p>



A recorrente PAULITEC alega que a ITAJUI deixou de comprovar a execução de estação de tratamento de água convencional em concreto armado, com capacidade mínima de tratamento de 180 l/s.

Ocorre que a ITAJUI comprovou, por meio do Atestado Técnico nº 71/98 apresentado pelas fls. 84/100 de sua documentação, a execução de Estação de Tratamento de água Convencional em Concreto Armado com capacidade muito superior à exigida pela qualificação técnico-operacional desta Concorrência Pública nº 001/2007.

O item 2 do Atestado Técnico nº 71/98 (fl. 85/86 da documentação da ITAJUI) comprova a execução de estação de tratamento de água convencional em concreto armado, com capacidade de tratamento de 1.500 l/s. O tipo de tratamento convencional está expresso e explícito (mistura rápida, floculação, decantador, filtro e desinfecção).

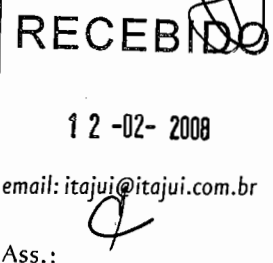
III – COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

Em seus recursos administrativos, as recorrentes EIT e PAULITEC pretendem a inabilitação da ITAJUI sob argumento de que deixara de comprovar exigência de qualificação econômico-financeira, mais especificamente relacionada às demonstrações contábeis assinadas pelo proprietário da empresa e por contabilista registrado no CRC.

Com relação à qualificação econômico-financeira, segue o teor do art. 31, inc. I da Lei nº 8.666/93:

*“ Art. 31. A documentação relativa à qualificação econômico-financeira **limitar-se-á:***

I – balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;”





Segue reproduzido a íntegra do item 12 do instrumento convocatório, referente à qualificação econômico-financeira:

“12. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

Deverão constar da qualificação econômico-financeira os documentos exigidos abaixo, a saber:

12.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, incluindo cópias das folhas de abertura e encerramento do balanço, devidamente carimbadas pela Junta Comercial ou cartório competente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

12.2. No caso de sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76(sociedade anônima) e sociedade em comandita por ações serão considerados aceitos como na forma de lei o balanço e demonstrações contábeis assim apresentados:

- publicados em Diário Oficial; ou*
- publicados em jornal de grande circulação; ou*
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;*

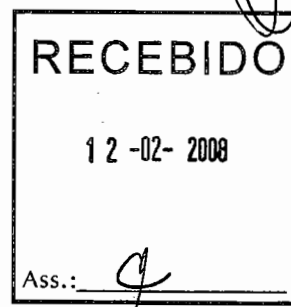
12.2.1. Em se tratando de Licitante que não tenha encerrado seu primeiro exercício social, em substituição às exigências constantes do subitem 12.1, serão aceitas demonstrações contábeis referentes ao Balanço de Abertura.

12.3. As demonstrações contábeis deverão estar assinadas pelo proprietário da empresa e por contabilista registrado, comprovadamente, no Conselho Regional de Contabilidade.

2.4. A comprovação de boa situação financeira da empresa será baseada na obtenção dos índices descritos abaixo e do preenchimento do MODELO (D):

12.4.1. Demonstração de que dispõe de Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 1,0 (um vírgula zero). Para demonstração desse Índice, deverá ser utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0$$





12.4.2. - Demonstração de que dispõe de Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou superior a 1,0 (um vírgula zero). Para demonstração desse Índice, deverá ser utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} > = 1,0$$

12.4.3. - Demonstração de que dispõe de Grau de Endividamento (GE) igual ou inferior a 1,0 (um vírgula zero). Para demonstração desse Índice, deverá ser utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Grau de Endividamento} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Patrimônio Líquido}} < = 1,0$$

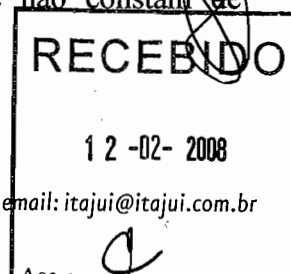
12.4.4. Demonstração de que dispõe de Patrimônio Líquido (PL) igual ou superior a R\$ 4.683.168,62 (quatro milhões, seiscentos e oitenta e três mil, cento e sessenta e oito reais e sessenta e dois centavos). O valor do Patrimônio Líquido pode ser atualizado pelo IGP – DI da FGV, ou outro indicador que o venha substituir, quando encerrados há mais de 3 (três) meses, da data de apresentação da proposta.

12.5. Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida no prazo de até 60 dias anteriores a data de abertura da documentação da habilitação.”

Verificar na parte da qualificação econômico-financeira da documentação de habilitação da ITAJUI (fls. 115/145) que houve comprovação integral das exigências editalícias.

A comprovação de que as demonstrações contábeis foram assinadas pelo proprietário da ITAJUI e por seu contador registrado no CRC decorre das próprias assinaturas nos documentos, constando o nome do contador, seu número de registro no CRC-PR e seu CPF. Ou seja, MARIO CELSO JUGLAIR, Reg. no CRC – PR sob o No. PR01654808, CPF: 085.015.489-87.

Cumpramos ressaltar que instrumento convocatório não enumera nenhum documento a ser apresentado que a ITAJUI tenha deixado de apresentar. Portanto, as licitantes não podem ser compelidas a apresentarem documentos que não constam de exigência expressa do instrumento convocatório.





Daí porque a d. Comissão de licitação deverá fazer o julgamento das habilitações à luz dos princípios da **vinculação ao instrumento convocatório** e do **julgamento objetivo**.

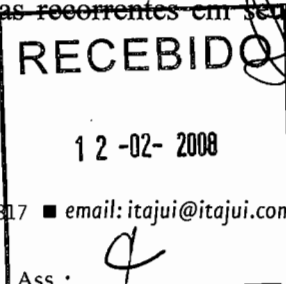
Sobre o impedimento de exigência, pela Administração (Comissão), de documento de qualificação econômico-financeira não constante de rol expresso no instrumento convocatório, o Prof. **MARÇAL JUSTEN FILHO** diz:

“Não é Juridicamente compatível com o regime das licitações que se dê oportunidade à eliminação de licitantes em virtude da má redação, da omissão ou da ausência de clareza e transparência do ato convocatório. Em caso de dúvida, deve prevalecer o princípio da tutela ao licitante. Ou seja, a interpretação razoável por ele adotada tem de ser aceita pela Administração, que apenas pode reprovar a si mesma quando tiver omitido a explicitação clara dos documentos que pretendia que lhe fossem apresentados.

A exigência da apresentação de documentos contábeis destina-se a propiciar o exame da situação econômico-financeira da licitante. O que se pretende é a seriedade e a atualidade dos dados. Todas as exigências formais caracterizáveis como desnecessárias, excessivas ou inúteis devem ser proscritas.”

Assim, considerando que a ITAJUI comprovou a atendimento de todas as exigências de qualificação econômico-financeira e apresentou todos os documentos exigidos pelo instrumento convocatório, a d. Comissão acertou ao julgar habilitada a ITAJUI. Do contrário, estaria incorrendo em ilegalidade no julgamento de habilitação passível de reparo pelo Poder Judiciário.

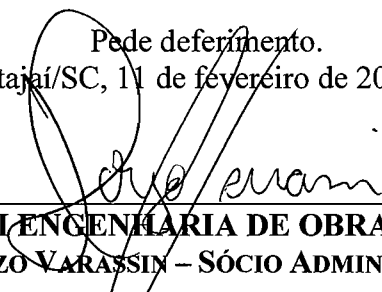
Pelo exposto, considerando que a ITAJUI cumpriu integralmente as exigências do instrumento convocatório, ao contrário do alegado pelas recorrentes em seus





recursos administrativos, impõe-se a manutenção da r. decisão que julgou habilitada a licitante **Itajui Engenharia de Obras Ltda.**

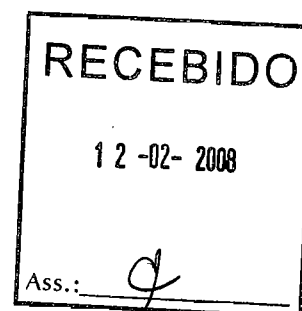
Pede deferimento.
Itajai/SC, 11 de fevereiro de 2008.



ITAJUI ENGENHARIA DE OBRAS LTDA.
LORENZO VARASSIN – SÓCIO ADMINISTRADOR



BERNARDO DUARTE ALMEIDA FONSECA
OAB/PR 31.139



COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - DIVISÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES.

Edital examinado e aprovado em cumprimento ao disposto no art. 38, § único da Lei 8666/93 na forma em vigor.


Em 11 / 09 / 98


Adv. Cristina K. Piazza
GLC - DICON
OAB/SC 4400

Obr: R\$ 3.776.977,74

EDITAL
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 37/98 OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA REMOÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA 4ª ADUTORA DE ÁGUA TRATADA (DN 1.200 mm) NA BR 101 - S.A.A. DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
DATA: 22/10/98
HORA: 10:00 HS

Garantia R\$ 30.000,00

RECEBIDO
12-02-2008
Ass.: 

TÍTULO I

PREÂMBULO

1 - ENTIDADE PROMOTORA

A COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN, Sociedade de Economia Mista Estadual, registrada na Junta Comercial do Estado, sob o nº. 1.502, Inscrição Estadual nº. 251.835.880 e C.G.C. do Ministério da Fazenda nº. 82.508.433/0001-17, através da Divisão de Compras e Licitações - com sede a Rua Crispim Mira, 174, Florianópolis / SC, torna público que fará realizar Licitação na modalidade de CONCORRÊNCIA Nº. 37/98.

2 - REGIME DE EXECUÇÃO

As obras contratadas através da presente licitação, serão executadas pelo regime de execução indireta na modalidade de Empreitada por Preço Unitário

3 - TIPO DE LICITAÇÃO

A licitação em epígrafe é a do Tipo - MENOR PREÇO.

4 - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

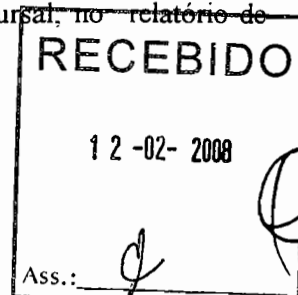
Aplicam-se a presente licitação e ao contrato que dela defluirá as disposições constantes na Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993 com as alterações da Lei nº. 8.883 de 08 de Junho de 1.994 e supletivamente, onde não colidir, as Resoluções do CONFEA, Código de Processo Civil e normas internas da CASAN.

5 - RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1 - O recebimento e abertura da documentação de habilitação e o recebimento das propostas de preços dar-se-á até o dia 22 de Outubro de 1.998, as 10:00 (DEZ) horas, na sala de reuniões da CASAN, Rua Crispim Mira, 174, Florianópolis/SC, sendo que os envelopes deverão ser protocolados na Divisão de Compras e Licitações, também no mesmo endereço.

5.2 - Abertura das Propostas de Preços

As propostas de preços das empresas habilitadas serão abertas, preferencialmente, na mesma data estabelecida no item anterior após o encerramento formal da fase de habilitação, se todos os interessados na licitação, não manifestarem interesse e renunciarem, expressamente, o direito a interposição de recurso administrativo, ou em data e local estabelecidos no relatório do julgamento da fase da habilitação ou, ainda, se houver, acesso a fase recursal, no relatório de julgamento de recurso administrativo.



TÍTULO II

DISPOSIÇÕES GERAIS

6 - OBJETO DA LICITAÇÃO

A presente licitação destina-se a Execução de Obras Civas para remoção e implantação da 4ª Adutora de Água Tratada (DN 1.200 mm) na BR 101 – S.A.A. da Grande Florianópolis.

No título III item 20 das Disposições Específicas, Quadro IV e no TÍTULO IV - ANEXOS, encontram-se perfeitamente especificados os quantitativos e todos os elementos suficientes para a compreensão do objeto da licitação.

7 - PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

7.1 - A CASAN convocará o adjudicatário da licitação para assinar o Termo de Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data do recebimento da convocação, sob pena de decair o seu direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas no item 9 deste ato convocatório.

7.2 - A CASAN poderá prorrogar o prazo estabelecido no subitem anterior, desde que ocorra motivo justificado e a solicitação de prorrogação tenha ocorrido no curso da vigência da convocação.

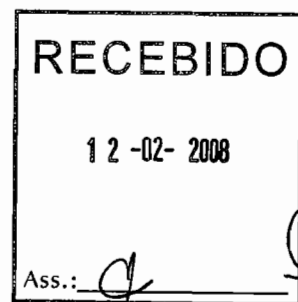
8 - PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

8.1 - O prazo máximo para a execução das obras será de 10 (dez) meses, contando-se em dias corridos, podendo ser prorrogado na ocorrência de um dos motivos legais previstos no artigo 57 da Lei 8.666/97 na forma em vigor.

8.2 - O prazo global de execução das obras será contado a partir do décimo dia da expedição da Ordem de Serviço Geral, expedida pela CASAN.

8.3 - Após a expedição da Ordem de Serviço Geral, a emissão de Ordens de Serviços Parciais ficará a critério do Engenheiro Fiscal da obra contratada, de acordo com o Cronograma pré - estabelecido.

8.4 - Ressalvada a hipótese de fato superveniente e impeditivo do cumprimento do cronograma físico pré - estabelecido, será permitido um atraso de até 10% sobre as etapas especificadas, desde que este atraso seja recuperado nos meses subsequentes, não alterando-se o prazo global de execução da obra, obrigando-se a empreiteira a apresentar o Plano de Recuperação do atraso e o novo Cronograma de Execução.



9 - SANÇÕES

9.1 - Serão aplicadas aos licitantes e aos contratados as seguintes penalidades:

9.1.1 - Advertência.

9.1.2 - Multa na forma prevista na minuta e no futuro contrato.

9.1.3 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração por prazo não superior a 2 (dois) anos.

9.1.4 - Declaração de inidoneidade para licitar com a administração pública.

9.1.5 - Perda da Garantia Prestada.

9.1.6 - Rescisão do contrato nas hipóteses permitidas legalmente.

9.1.7 - Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados a administração.

9.2 - Incorrem nas mesmas penas previstas no subitem 9.1.3 e 9.1.4 o licitante ou contratante que:

9.2.1 - Tenha sofrido condenação definitiva por praticarem por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.

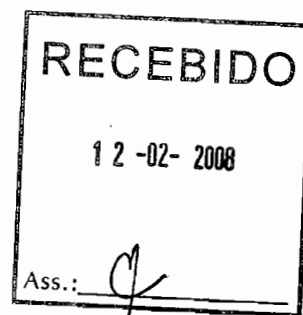
9.2.2 - Tenham praticado atos ilícitos, visando a frustrar os objetivos da licitação, entre eles a litigância de má fé.

9.2.3 - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a CASAN em virtude de atos ilícitos praticados.

10 - LOCAL PARA EXAME E AQUISIÇÃO DO PROJETO BÁSICO E/OU EXECUTIVO

10.1 - O interessado no objeto da licitação poderá examinar o Edital e respectivos Projetos na Divisão de Compras e Licitações da CASAN, no endereço especificado no preâmbulo do Edital, juntamente com os demais elementos da Licitação, e se desejar poderá retirar a documentação pertinente pelo valor de R\$ 30,00 (Trinta Reais). O custo da documentação é relativo, exclusivamente, ao ressarcimento das despesas com reprodução do Edital e Projetos.

10.2 - A CASAN informa que para a presente Obra, há projeto executivo disponível, estando o mesmo incluso na documentação mencionada no item anterior.



11 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

11.1 - Habilitação Preliminar

Poderão participar da licitação quaisquer interessados que, nesta fase, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos para a execução de seu objeto.

11.1.1 - Habilitação Jurídica

- a) Cédula de Identidade dos Responsáveis Legais pela Empresa;
- b) ~~Registro Comercial, no caso de Empresa Individual;~~
- c) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus Administradores;
- d) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e Ato de Registro ou Autorização para Funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

Cadast

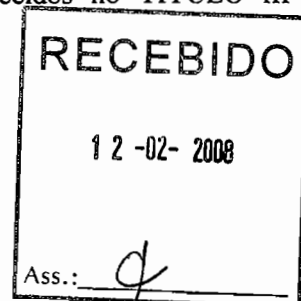
11.1.2 - Regularidade Fiscal

- a) Prova de Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC);
- b) Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais), Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, na forma da Lei;
- c.1) As provas de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal, que não constar prazo de validade será considerado 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua emissão.
- d) Prova de Regularidade relativa a Seguridade Social, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei. A comprovação deste dispositivo deverá ser feita mediante a apresentação do Certificado de Regularidade de Situação/CRS do FGTS e da Certidão Negativa de Débito/CND do INSS em vigor na data da abertura da documentação.

cadastro

11.1.3 - Qualificação técnica

- a) A interessada deverá apresentar seu registro no CREA da sede da licitante e caso for proveniente de outra unidade da Federação o visto do CREA/SC;
- b) Comprovação de Aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível, com os quantitativos e prazos estabelecidos no TÍTULO III - DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS;



b.1) Experiência da Empresa.

Atestados expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado pelo CREA, que comprove que a licitante já executou obras pertinentes e compatíveis com o objeto de maior relevância técnica descrito nas disposições específicas, item 20, Quadro I;

b.1.1) Será admitida a comprovação da experiência da empresa através de certidões e atestados de obras similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

b.1.2) Os atestados deverão ser emitidos em papel timbrado da concedente, datado, assinado;

b.1.3) Todos os atestados deverão se referir a obras concluídas; especificar as obras executadas, o prazo da execução das obras e se foram executadas nos prazos previstos contratualmente;

b.2) Equipamentos Mínimos.

A interessada devesse indicar, mediante relação explícita, os equipamentos mínimos descritos no item 20 - Quadro II - e declarar formalmente a sua disponibilidade;

b.3) Pessoal Técnico Especializado.

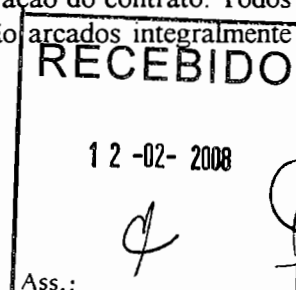
A interessada deverá indicar os membros da sua equipe técnica, respeitada a qualificação profissional de cada membro, para a execução das obras, observado o quantitativo mínimo especificado no item 20 - Quadro III e declarar formalmente a sua disponibilidade;

b.4) Capacitação Técnico - Profissional.

A licitante deverá, comprovar, possuir em seu quadro permanente, até a data da entrega da proposta, engenheiro detentor de acervo técnico ou ART - Atestado de Responsabilidade Técnica emitido pelo CREA, de ter executado obra com características semelhantes as especificadas no item 20 - Quadro IV - que representam as exigências mínimas e exclusivas das parcelas de maior relevância técnica e valor do objeto licitado;

b.4.1) Será igualmente admitida a comprovação da experiência profissional (capacitação técnico - profissional), através de certidões, acervos ou ARTs do CREA, de obras similares de complexidade, tecnológica e operacional equivalente ou superior as especificadas no Quadro IV do item 20.

c) Ao Concorrente é sugerido que visite e examine o local da Obra, obtendo para sua própria utilização, por sua exclusiva responsabilidade, toda informação necessária para a elaboração da proposta e eventual celebração do contrato. Todos os custos associados com a visita ao local das obras serão arcados integralmente pelos próprios concorrentes.



11.1.4 - Qualificação econômico - financeira

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da Lei que comprovem a boa situação financeira da empresa;
- b) Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida no prazo de até 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da documentação da habilitação.
- c) **Garantia da proposta** no valor de R\$ 30.000,00 (Trinta mil Reais), sendo admitidas as seguintes modalidades de garantia:
- c.1) Caução em Dinheiro (moeda corrente ou cheque nominal a CASAN) ou Títulos da Dívida Pública;
- c.2) Seguro Garantia;
- c.3) Fiança Bancária.
- d) A CASAN, para os efeitos de verificação da boa situação financeira da licitante, procederá a apuração do Fator de Insolvência - FI, pelo exame das demonstrações contábeis através da aplicação da seguinte fórmula:

$$FI = 0,05 RP + 1,65 LG + 3,55 LS - 1,06 LC - 0,33 GE$$

Onde:

RP = Rentabilidade de Patrimônio (porcentagem em que o lucro líquido remunera o capital próprio da empresa).

$$RP = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

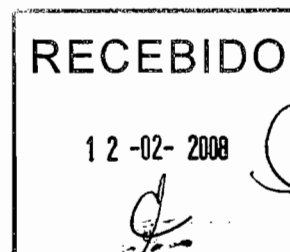
LG = Índice de Liquidez Geral
(indicador da capacidade de solvência a longo prazo).

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

LS = Índice de Liquidez Seco
(Indicador da capacidade de insolvência, utilizando valores disponíveis e conversíveis a curto prazo, exceto estoque)

$$LS = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$$

LC = Índice de Liquidez Corrente
(indicador da capacidade de solvência a curto prazo, utilizando os valores disponíveis e conversíveis a curto prazo).



LC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

GE = Grau de Endividamento
(indicador da participação relativa dos Capitais Alheios no Ativo Real da Sociedade).

GE = $\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Patrimônio Líquido}}$

d.1) Será considerada inabilitada, a interessada que obtiver índice final inferior a 0 (zero).

11.1.4 - Consórcio

Poderão participar da presente Licitação empresas constituídas em consórcio de no máximo 3 (três) empresas, observadas as seguintes normas:

a) Comprovação do compromisso público ou particular de constituição do Consórcio, subscrito pelas consorciadas:

b) Indicação da empresa responsável pelo Consórcio;

c) As empresas consorciadas deverão apresentar, individualmente, para cada Consorciado, os documentos e exigências estabelecidas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, admitindo-se para efeito de qualificação técnica, item 11.1.3, alínea "b", o somatório dos quantitativos de cada consorciado e para efeito de qualificação econômico - financeira - item 11.1.4 alínea "d" o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação. Todas as integrantes do consórcio deverão demonstrar possuir boa situação financeira nos termos da alínea "d" do item 11.1.4.

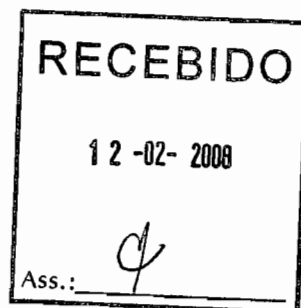
d) Indicação da proporção de participação de cada consorciada:

e) Estará impedida de participar da licitação, a empresa consorciada através de mais de um consórcio ou isoladamente:

f) As empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados pelos integrantes do Consórcio.

11.1.6 - EMPRESAS CADASTRADAS NA CASAN

As empresas inscritas no Cadastro para Licitações da CASAN, poderão substituir os documentos enumerados nos itens 11.1.1, 11.1.2 (exclusive aqueles de que trata as alíneas "c" e "d" do item 11.1.2), e o item 11.1.4 alínea "a" e "d" pelo Certificado de Inscrição Cadastral, em vigor, na data do recebimento da documentação de habilitação.



A large, stylized handwritten signature or mark.

11.1.7 - Apresentação dos documentos de habilitação

a) Os documentos necessários a habilitação deverão ser apresentados em 1 (uma) via em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião de notas ou por Servidor da CASAN ou publicação em órgão da imprensa oficial. Se a autenticação ocorrer por Servidor da CASAN, os documentos originais, acompanhados das cópias xerox, deverão ser apresentados na Divisão de Compras e Licitações da CASAN, até o dia ____/____/98, para a respectiva autenticação.

b) A documentação deverá ser encadernada conforme o sumário abaixo:

- I - HABILITAÇÃO JURÍDICA
- II - REGULARIDADE FISCAL
- III - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
- IV - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

c) A documentação para a Habilitação Preliminar deverá ser apresentada em invólucro separado, fechado e/ou lacrado, contendo na parte fronteira a indicação:

ENVELOPE Nº. 01

HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº. _____

OBJETO _____

NOME DA LICITANTE _____

d) Credenciamentos

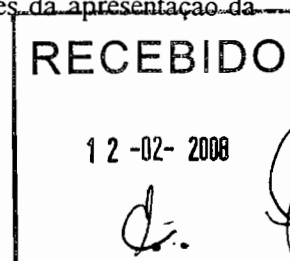
Será admitido no máximo 2 (dois) representantes para cada licitante, com credencial específica apresentada separadamente do Envelope Nº. 01 e apresentada no ato público da reunião. A credencial não é obrigatória e somente poderá se manifestar na reunião o representante devidamente credenciado.

11.2 - Reunião pública da habilitação

Esta reunião tem por finalidade o recebimento da documentação, das propostas e abertura do Envelope Nº. 01. Na data, hora e local neste Edital indicado; reunir-se-ão a Comissão de Licitação especialmente designada pela Diretoria da CASAN sob a Coordenação da Chefe da Divisão de Compras e Licitações e os licitantes interessados. A reunião será procedida observada as seguintes formalidades:

11.2.1 - Abertura e encerramento de inscrições dos licitantes.

11.2.2 - Identificação das licitantes e de seus representantes, através da apresentação da credencial com poderes específicos.



11.2.3 - Recebimento do Envelope nº. 01 e nº. 02.

11.2.4 - Abertura do Envelope nº. 01 com afixação de rubrica nos documentos nele contidos. A Comissão de Licitação verificará, imediatamente, o atendimento as exigências do Edital e inabilitará, liminarmente, licitante que não tenha correspondido aos pressupostos da habilitação. Esta análise se limitará aos aspectos quantitativos e formais dos documentos.

11.2.5 - Colocação dos documentos a disposição dos representantes presentes para exame e rubrica.

11.2.6 - O Envelope de nº. 02 será rubricado pela Comissão de Licitação e pelos representantes presentes.

11.2.7 - Recebimento de recursos para inabilitação de licitantes.

11.2.8 - Devolução do Envelope nº. 02 a licitante inabilitada.

11.2.9 - Lavratura de ata circunstanciada, assinada pela Comissão de Licitação e representantes presentes, registrando-se as licitantes, seus representantes, recursos, inabilitações e outros fatos que ocorrerem na reunião que possam interessar ao perfeito julgamento preliminar.

11.3 - Propostas

11.3.1 - A proponente devesse elaborar sua proposta em conformidade com a Planilha de Orçamento de Obras e Materiais Quadro IV das Disposições Específicas item 20.

11.3.2 - Devesse ser elaborada Carta de Apresentação da Proposta em papel timbrado da proponente, onde constará preço global, prazo de execução da obra e prazo de validade da proposta.

11.3.3 - Preços

A proponente devesse cotar os preços da seguinte forma:

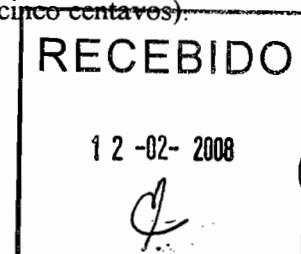
a) Preços unitários, totais e totais parciais claramente consignados e elaborados na forma do Quadro IV das Disposições Específicas.

b) Em algarismo os preços, unitários e totais e em algarismo e por extenso os totais parciais e o preço global. Ocorrendo divergências entre o preço total e o unitário prevalecerá este sobre aquele, assim como o dado por extenso prevalecerá sobre o que for dado em algarismo.

c) Impostos, taxas, emolumentos ou qualquer outras incidências devidamente incluídas nos preços propostos.

11.3.4 - Orçamento global

O Orçamento Oficial para a execução da Obra é de R\$: 3.587.597,85 (três milhões, quinhentos e oitenta e sete mil, quinhentos e noventa e sete reais e oitenta e cinco centavos).



11.3.5 - Validade da proposta

O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias.

11.3.6 - Forma de apresentação da proposta

a) A proposta de preços deverá ser apresentada em invólucro separado, fechado e/ou lacrado contendo na parte frontal a indicação:

ENVELOPE Nº. 02

PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA Nº. _____

OBJETO _____

NOME DA LICITANTE _____

b) Os documentos relativos a proposta, deverão ser apresentados em 1 (uma) via original **encadernados de forma a não conter folhas soltas**, dispostos ordenadamente conforme o sumário abaixo:

Sumário

- I Carta de Apresentação
- II Quadro de Proposta - Quadro IV
- III Informações

Poderá fazer parte da proposta qualquer informação julgada necessária, ilustrativa e/ou elucidativa a exclusivo critério da proponente.

11.3.7 - Rejeição da proposta

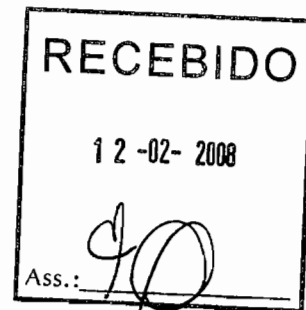
Será rejeitada a proposta que:

a) Contiver qualquer limitação contrastante com as disposições deste Edital e/ou a legislação e normas pertinentes;

b) apresentar valor superior a R\$ 3.776.977,74 valor de referência da CASAN, sobre o valor unitário e o global.

c) Não contiver informações que permitam a perfeita identificação e qualificação do objeto proposto;

d) For encaminhada após a hora aprazada para a reunião pública da habilitação;



16 - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Durante os primeiros 12 (doze) meses , contados da data de abertura desta licitação, os preços serão fixos e irrevogáveis. Após esse período os preços poderão ser reajustados de acordo com a legislação em vigor.

Se o valor do índice não estiver disponível na data do cálculo do reajuste, se utilizará o índice disponível e o cálculo do reajuste será corrigido no certificado de pagamento seguinte.

No caso de eventuais atrasos por responsabilidade do Contratado, os reajustes serão calculados somente até as datas contratuais do evento gerador do faturamento.

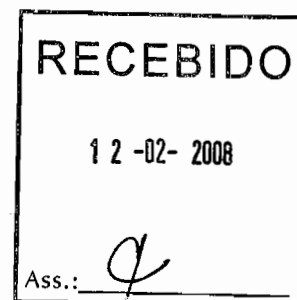
17 - LIMITE DE PAGAMENTO PARA INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO

17.1 - Conforme poderá observar a proponente, no Quadro IV do item 20, encontra-se especificado em separado, das demais especificações da obra, o item canteiro e mobilização que não poderá ser superior a 1,59 % do seu valor estimado que corresponde neste orçamento a aproximadamente a R\$: 57.042,81 (Cinquenta e sete mil, quarenta e dois Reais e oitenta e um centavos).

18 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

18.1 - Os atos administrativos praticados no processo licitatório, estarão sujeitos a interposição de recursos nos termos do artigo 109 da Lei nº. 8.666 de 21.06.1993 e Inciso IV do artigo 5 da Constituição Federal.

18.2 - As interposições de Recursos Administrativos ou impugnações, não obstante o acesso ao Poder Judiciário previsto no artigo 5º inciso XXXV da Constituição Federal, não eximirá de responsabilidade civil (perdas e danos) e criminal, conforme o caso, o licitante que litigar de má fé, administrativa e judicialmente, nos termos dos artigos 16, 17 e 18 da Lei nº. 5.869 de 11.01.1973 (Código de Processo Civil).



Na hipótese da caracterização da litigância de ma fé, a Diretoria da CASAN, independentemente da Ação Judicial competente, aplicara imediatamente após a constatação do fato, penalidade de suspensão do licitante do direito de participar das licitações promovidas pela CASAN, pelo prazo de 2 (dois) anos.

Cópia do processo da aplicação da penalidade prevista, será encaminhada ao Secretario de Estado correspondente, para que, nos termos do Artigo 87, parágrafo 3 da Lei nº. 8.666 de 21.06.93, determine a lavratura e publicação de Ato Administrativo de Impedimento do litigante de ma fé, de contratar com a Administração Pública do Estado de Santa Catarina.

19 - CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

19.1 - As obras e serviços realizados somente serão recebidos se executados de conformidade com o projeto básico e/ou executivo e demais especificações e exigências da presente licitação e do contrato correspondente e após atestados pelo Engenheiro Fiscal designado.

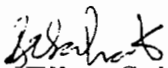
19.2 - A obra será recebida, provisoriamente, pelo Engenheiro Fiscal da CASAN, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em ate 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

19.3 - Será recebido definitivamente por Servidor ou Comissão designada pela Diretoria da CASAN, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. O prazo para o recebimento definitivo e de 90 (noventa) dias contados da data do recebimento provisório.

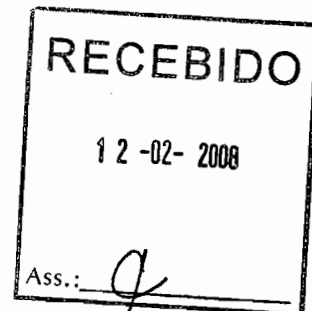
19.4 - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético - profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo contrato.

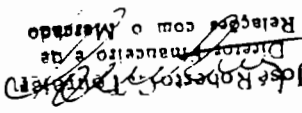
Florianópolis. 04 de Setembro de 1998


Maria Lúcia Medeiros da Silva
DIVISÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES


Sandra Elisa Salvato
GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
E CONTRATOS


Cristina Apostolo Kosmos Piazza
VISTO JURÍDICO




José Roberto
Diretor Financeiro e de
Relações com o Mercado



D. M. C. O. A. C.

TÍTULO III

20 - DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

QUADRO I

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

Para atender o disposto no item 11.1.3, as interessadas deverão comprovar através de atestados os seguintes serviços considerados de maior relevância técnica descritos abaixo:

ESPECIFICAÇÃO DAS OBRAS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA	QUANTITATIVO LICITADO	COMPROVAÇÃO QUANTITATIVA MÍNIMA
1- Implantação de Adutora de Água Tratada:		
DN 1.200 mm	6.882,98 m	5.000 m
Ou		Ou
DN 1.000 mm		6.000 m
Ou		Ou
DN 900 mm		7.000 m
Ou		Ou
DN 800 mm		8.000 m
Ou		Ou
DN 700 mm		10.000 m

OBS.:

- 1- A comprovação deverá atender a um dos itens acima individualmente ou pela somatória de mais de um item, desde que atenda percentualmente ao todo. A seguir indicamos um exemplo de comprovação que atende a exigência solicitada:
DN 1.200 mm – 1.000,00 m (20% da exigência) e DN 700 mm - 8.000 m (80 % da exigência) = (100% da exigência).
- 2- A comprovação poderá ser efetuada pelo somatório de no máximo 2 (dois) atestados, com o respectivo acervo no CREA.
- 3- Os atestados deverão ser de obras concluídas.

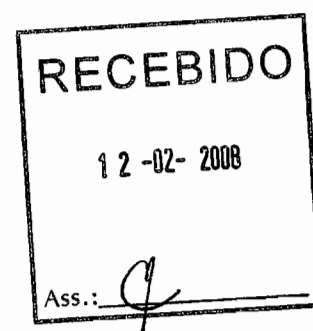
RECEBIDO
12-02-2008
Ass.: *g*

QUADRO II

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS DISPONÍVEIS

IMPLANTAÇÃO DA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA 1.200 mm FLORIANÓPOLIS S.C.

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTITATIVO MÍNIMO EXIGIDO
Retroescavadeira	03
Retroescavadeira tipo Poclain	02
Rolo Compactor 10,9 Ton	01
Compactador Mecânico. ✓	05
Caminhão Basculante. ✓	08
Betoneira 320 litros ✓	02
Vibrador para Concreto.	02
Conjunto Compressor com Marteleto ✓	01
Grupo Gerador de Solda cap. 375 A	01
Caminhão Munck ✓	01
Tifor de 3.5 Ton.	04
Guindaste cap. 5.0 Ton.	01



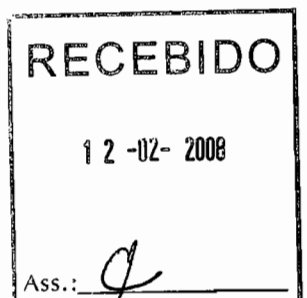
QUADRO III

EQUIPE TÉCNICA ESPECIALIZADA

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	EQUIPE MÍNIMA EXIGIDA
01 - Engenheiro Civil.	01

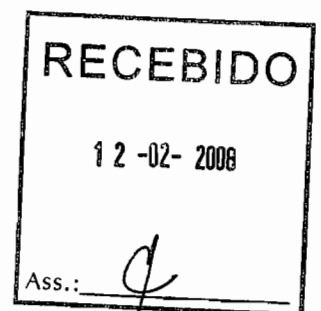
INFORMANTE (NOME):

ASSINATURA:




QUADRO IV

ESPECIFICAÇÕES - QUADRO DE PROPOSTA



D - RESUMO DO ORÇAMENTO

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN		
DATA BASE:		
RESUMO DO ORÇAMENTO		
Obra: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis		
Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341		ESTUDOS: IGUATE
Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis		
I - ASSENTAMENTO DA ADUTORA		
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	CUSTO DO SERVIÇO C/BONIFICAÇÃO R\$
A	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE SERVIÇO	
B	LIMPEZA DO TERRENO	
C	RELOCAÇÃO DO EIXO DA ADUTORA	
D	CAMINHOS DE SERVIÇO	
E	ESCAVAÇÃO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA	
F	ESCAVAÇÃO DE CAVAS (blocos ancoragem + saidas limpeza)	
G	BLOCOS DE ANCORAGEM / ANCORAGEM PROVISÓRIA	
H	ESCORAMENTO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA / ESGOTAMENTO	
I	RETIRADA DAS ADUTORAS EXISTENTES / ASSENTAM. BYPASS	
J	ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO / REATERRO	
K	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO NAS INTERFERÊNCIAS COM A ADUTORA	
L	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	
M	OBRAS DE ARTE CORRENTES	
SUBTOTAL 1		

RECEBIDO
12 -02- 2008
Ass.: 



E - DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO - ASSENTAMENTO DA ADUTORA

Obra: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis

Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341

Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis

IGUATEMI

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	UNIT R\$	TOTAL R\$
A - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE SERVIÇO					
01 04 01	Instalação de canteiro de serviço, inclusive placas de identificação da obra, padrão CASAN, CEF ou Banco Mundial	un	1,00		
B - LIMPEZA DO TERRENO					
01 02 03	Remoção de camada vegetal	m²	19.200,00		
01 02 01	Desmatamento e destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m	m²	4.800,00		
01 02 02	Desmatamento e destocamento de árvores de diâmetro acima de 0,15m	un	12,00		
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	2.400,00		
02 08 04	Transporte de qualquer tipo de solo escavado exceto rocha	m³.km	4.800,00		
	Remoção e relocação de postes	un	50,00		
C - RELOCAÇÃO DO EIXO DA ADUTORA					
01 05 04	Relocação de linha adutora	m	6.883,00		
D - CAMINHOS DE SERVIÇO					
02 01 05	Escavação de jazida de solo	m³	6.000,00		
02 08 05	Transporte de solo para aterro exceto rocha	m³.km	18.000,00		
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	6.000,00		
E - ESCAVAÇÃO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA					
2 04 01	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha prof. até 1,50m	m³	18.825,00		
J2 04 02	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha de 1,5 a 3,0m	m³	8.100,00		
02 04 03	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha de 3,0 a 4,5m	m³	1.045,00		
02 03 03	Escavação de rocha profundidade até 1,5m	m³	300,00		
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	27.970,00		
02 08 03	Carga e descarga de rocha	m³	300,00		
02 08 04	Transporte de qualquer tipo de solo escavado exceto rocha	m³.km	83.910,00		
02 08 06	Transporte de rocha	m³.km	900,00		
F - ESCAVAÇÃO DE CAVAS (blocos ancoragem + saídas limpeza)					
02 02 02	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha prof. de 4 a 6m	m³	2.600,00		
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	2.600,00		
02 08 04	Transporte de qualquer tipo de solo escavado exceto rocha	m³.km	7.800,00		
02 06 04	Reaterro de cavas com apiloamento em camadas de 0,20m	m³	2.100,00		
G - BLOCOS DE ANCORAGEM / ANCORAGEM PROVISÓRIA					
BLOCOS DE ANCORAGEM					
07 08 01	Bloco de ancoragem em concreto ciclópico - Fck = 150 Kg/cm²	m³	884,00		
12 01 02	Aço CA-50	kg	45.263,00		
04 02 18	Estaca metálica (3 TR 37)	kg	152.550,00		
10 01 01	Concreto simples traço 1:4:8 (lastro)	m³	32,00		
ANCORAGEM PPROVISÓRIA					
04 02 18	Estaca metálica I12	kg	69.452,24		
H - ESCORAMENTO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA / ESGOTAMENTO					
03 01 06	Escoramento metálico madeira (Hamburguês) p/ vaías com long. e estronca metálica 1	m²	4.050,00		
03 01 20	Cortina estaca prancha	m	5.766,00		
03 03 07	Esgotamento de água de lençol freático c/ bombas ate 3m de profund.	m	3.645,00		
03 03 08	Esgotamento de água de lençol freático c/ bombas de 3m a 4,5m prof.	m	300,00		
03 03 21	Esgotamento de lençol freático com instalação de ponteiros filtrantes	m	300,00		
I - RETIRADA DAS ADUTORAS EXISTENTES / ASSENTAM. BYPASS					
07 14 29	Retirada de tubulação existente, ø 500 mm	m	6.500,00		
07 14 31	Retirada de tubulação existente, ø 600 mm	m	6.500,00		
07 02 13	Assentamento de tubos FoFo ou aço, junta elásbca. inclusive peças e conexões - DN 600	m	230,00		
07-14 31	Retirada de tubulação bypass, ø 600 mm	m	230,00		
11 03 01	Cimbramento em madeira bypass	m³	140,00		
02 08 10	Carga e descarga mec. de tubos de ferro fund. em cam. carroceria	t	1.614,00		
	Transporte de tubos	t.km	15.333,00		
J - ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO / REATERRO					
CAMADA DE PEDRA PULMÃO PARA REFORÇO DO SOLO DE FUNDAÇÃO					
07 06 01	Embasamento de pedra pulmão	m³	1.675,00		
CAMADA DE BRITA - BERÇO PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO					
07 06 02	Embasamento de pedra britada	m³	8.648,00		
ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO SOBRE O BERÇO DE BRITA					

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 



COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO - ASSENTAMENTO DA ADUTORA

Obras: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis

Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341

Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis

IGUATEMI

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	UNIT R\$	TOTAL R\$
07 02 18	Assentamento de tubos FoFo ou aço, junta elástica, inclusive peças e conexões - DN 1200	m	6.882,98		
	Proteção de tubo com manta de polietileno	m	1.610,00		
	Confeção e colocação de cabos 12 D=¼" CP-190 BR (bypass)	m	1.280,00		
07 06 04	CAMADA DE AREIA SOBRE A TUBULAÇÃO				
	Colchão de 15 cm de areia	m³	13.800,00		
	CAMADA DE SOLO SOBRE A CAMADA DE AREIA				
02 01 05	Escavação de jazida de solo	m³	1.800,00		
02 08 05	Transporte de solo para aterro exceto rocha	m³.km	16.380,00		
02 06 02	Reposição de terra em valas com apilamento em camadas de 0,20m	m³	1.800,00		
K	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO NAS INTERFERÊNCIAS COM A ADUTORA				
06 01 10	Rompimento de pavimentação asfáltica ou de concreto hidráulico	m²	870,00		
	Transporte de material para pavimentação	m³ . km	2.610,00		
27 01 14	Sub-base de brita graduada ou macadame hidráulico	m²	130,50		
27 01 15	Capa de concreto asfáltico	m²	43,50		
27 01 16	Impregnação ligante	m²	870,00		
L	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				
	BERÇO DE APOIO SOBRE PILARES				
04 02 13	Estaca pré-moldada de concreto, 16 x 16 cm - carga 20 T	m	2.880,00		
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm²	m³	146,54		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm	m²	510,00		
12 01 02	Aço CA-50	kg	8.814,00		
	PONTE SOBRE O RIO MARUIM				
	INFRAESTRUTURA				
04 02 18	Estaca metálica	kg	48.816,00		
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (blocos)	m³	25,62		
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (pilares)	m³	5,05		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (blocos)	m²	46,17		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (pilares)	m²	25,84		
12 01 02	Aço CA-50	kg	3.680,00		
	SUPERESTRUTURA				
10 01 07	Concreto estrutural FCK=200 Kgf/cm² (vigas e lajes)	m³	105,78		
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (berços)	m³	4,56		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (vigas e lajes)	m²	783,80		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (berços)	m²	19,54		
12 01 02	Aço CA-50	kg	14.344,00		
10 01 01	Concreto simples traço 1:4:8 (contrapiso)	m³	6,50		
03 510 00	Aparelho de apoio de neoprene	dm³	10,80		
	Guarda corpo ferro chato 1"x 3/16"	m	155,00		
	PONTE SOBRE O PASSA VINTE				
	INFRAESTRUTURA				
04 02 18	Estaca metálica	kg	24.408,00		
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (blocos)	m³	12,81		
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (pilares)	m³	6,30		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (blocos)	m²	19,88		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (pilares)	m²	32,20		
12 01 02	Aço CA-50	kg	2.293,00		
	SUPERESTRUTURA				
10 01 07	Concreto estrutural FCK=200 Kgf/cm² (vigas e lajes)	m³	57,36		
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (berços)	m³	2,66		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (vigas e lajes)	m²	431,60		
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (berços)	m²	11,40		
12 01 02	Aço CA-50	kg	7.802,00		
10 01 01	Concreto simples traço 1:4:8 (contrapiso)	m³	3,57		
	Guarda corpo ferro chato 1"x 3/16"	m	85,00		
M	OBRAS DE ARTE CORRENTES				
	GALERIAS DE PASSAGEM - Est. 01 (2,0x2,0m) - Est. 16 (2,5x2,5m)				
04 200 02	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00m - H=0,0 a 1,0m	m	40,00		

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO - ASSENTAMENTO DA ADUTORA

Obra: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis

Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341

Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis

IGUATEMI

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	UNIT R\$	TOTAL R\$
04 200 03	Boca de BSCC 2,00 x 2,00m - Normal	un	2,00		
04 201 02	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50m - H=0,0 a 1,0m	m	60,00		
04 201 03	Boca de BSCC 2,50 x 2,50m - Normal	un	2,00		
CAIXAS DE INSPEÇÃO (ABRIGOS) VENTOSAS E DRENOS					
	Caixas de Inspeção (abrigo) para Ventosas com registro	un	23,00		
	Caixas de Inspeção (abrigo) para drenos	un	13,00		
12 01 02	Aço CA-50 (Reforço dos berços dos bueiros)	kg	605,00		
TOTAL GERAL					

RECEBIDO

12-02-2008

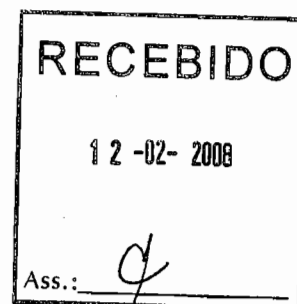
Ass.: 



QUADRO V

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

ETAPAS	MESES											
	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	
Abertura e julgamento da licitação	60 (sessenta) dias											
Assinatura do contrato/entrega da AES	60 (sessenta) dias											
Prazo de execução	10 (dez) meses											
Prazo de pagamento	Conforme especificado no Edital.											
Prazo global de desembolso	Na vigência do contrato.											




QUADRO VI

CRONOGRAMA FÍSICO

PARTE DO SISTEMA	PERÍODO (em meses)									
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1- Obras Civis da Adutora	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
2- Retirada da Adutora		█	█	█	█	█	█	█	█	
3- Obras de arte correntes		█	█				█	█		
4- Obras de arte especiais		█	█			█	█	█	█	
5- Canteiro de Serviços	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.: 



TÍTULO IV

ANEXOS

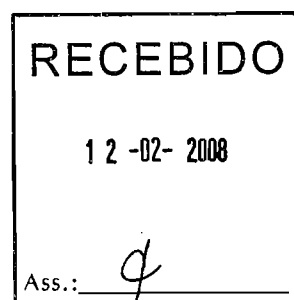
I PROJETO BÁSICO E/OU EXECUTIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIO
PROJETOS COMPLEMENTARES

II DEMONSTRATIVO DE ORÇAMENTO ESTIMADO

PLANILHAS DE QUANTITATIVOS
PLANILHAS DE CUSTO UNITÁRIO

III MINUTA DO CONTRATO



[Handwritten Signature]

***REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO***

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.:

g

H. REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A seguir é apresentado a “Regulamentação de Preços e Critérios de Medição” da CASAN, referentes aos serviços abaixo:

Nº	CÓDIGO	SERVIÇO
01	01 02 01	Desmatamento e destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m
02	01 02 02	Desmatamento e destocamento de árvores de diâmetro acima de 0,15m
03	01 02 03	Remoção de camada vegetal
04	01 04 01	Instalação de canteiro de serviço, inclusive placas de identificação da obra, padrão CASAN, CEF ou Banco Mundial
05	01 05 04	Relocação de linha adutora
06	02 01 05	Escavação de jazida de solo
07	02 02 02	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha prof. de 4 a 6m
08	02 03 03	Escavação em rocha profundidade até 1,50m
09	02 04 01	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha prof. até 1.50m
10	02 04 02	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha de 1.5 a 3.0m
11	02 04 03	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha de 3.0 a 4.5m
12	02 06 02	Reposição de terra em valas com apiloamento em camadas de 0.20m
13	02 06 04	Reaterro de cavas com apiloamento em camadas de 0.20 m
14	02 08 01	Carga e descarga de solo escavado
15	02 08 03	Carga e descarga de rocha
16	02 08 04	Transporte de qualquer tipo de solo escavado exceto rocha
17	02 08 05	Transporte de qualquer tipo de solo para aterro exceto rocha
18	02 08 06	Transporte de rocha
19	02 08 10	Carga e descarga mecanizada de tubos de ferro fundido em caminhão carroceria
20	03 01 06	Escoramento metálico madeira (Hamburguês) p/ valas com longarina e estronca metálica 1 quadro
21	03 01 20	Cortina estaca prancha
22	03 03 07	Esgotamento de água de lençol freático com bombas até 3m de profund.
23	03 03 08	Esgotamento de água de lençol freático com bombas de 3m a 4,5m prof.
24	03 03 21	Esgotamento de lençol freático com instalação de ponteiros filtrantes
25	04 02 13	Estaca pré-moldada de concreto, 16 x 16 cm - carga 20 T
26	04 02 18	Estaca metálica
27	06 01 10	Rompimento de pavimentação asfáltica ou concreto hidráulico
28	07 02 13	Assentamento de tubos de ferro fundido ou aço, junta elástica, inclusive peças e conexões - DN 600mm
29	07 02 18	Assentamento de tubos de ferro fundido ou aço, junta elástica, inclusive peças e conexões - DN 1200mm
30	07 06 01	Embasamento de pedra pulmão
31	07 06 02	Embasamento de pedra britada
32	07 06 04	Colchão de 15 cm de areia
33	07 08 01	Bloco de ancoragem em concreto ciclópico - Fck = 150 kgf/cm ²
34	07 14 29	Retirada de tubulação existente, ø 500 mm
35	07 14 31	Retirada de tubulação existente, ø 600 mm
36	10 01 01	Concreto simples traço 1:4:8
37	10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm ²
38	10 01 07	Concreto estrutural FCK=200 Kgf/cm ²
39	11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm
40	11 03 01	Cimbramento de madeira
41	12 01 02	Aço CA-50
42	27 01 14	Sub-base de brita graduada ou macadame hidráulico
43	27 01 15	Capa de concreto asfáltico
44	27 01 16	Imprimação ligante

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.: 

67A
REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO



DATA

VISTO

Eng.º Hilário Soares

Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA	
01.02.00		
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
01.02.01	Desmatamento e destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15 m	m ²
01.02.02	Desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro acima de 0,15 m	un

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Corte e derrubada das árvores, arrancamento de tocos e raízes, remoção para fora da área de limpeza ou empilhamento, carga, transporte e descarga em bota-fora.

MEDIÇÃO: O nº de preço 01.02.01 pela área de limpeza definida pela fiscalização.
O número de preço 01.02.02 será pago por unidade de árvore abatida.

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.:



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

67B

DATA

VISTO

Esgº. Hilário Soares

Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA	
01.02.00		
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
01.02.03	Remoção da camada vegetal	m ²

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.:

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Remoção da camada vegetal até 30 cm de espessura, deixando a área isenta de tocos e raízes e transporte do material removido a uma distância média de 100 m para bota-fora.

MEDIÇÃO: Pela área de remoção definida pela fiscalização.

NOTAS: 1. Caso o local de bota-fora esteja a uma distância média acima de 100 m:

- a) A carga e descarga será paga pelo preço nº 02.08.01
- b) O transporte será pago pelo preço nº 02.08.04.

2. O volume a transportar será medido em função da espessura média removida.

67C
REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO



DATA	VISTO
------	-------

SUB - GRUPO	
01.04.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE SERVIÇO

Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
01.04.01	Instalação do canteiro de serviço, inclusive placas de identificação da obra, padrão CASAN, CEF ou Banco Mundial	
01.04.02	Instalação do canteiro de serviço	

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.:

REGULAMENTAÇÃO

Compreende: Construção de todas as edificações e instalações necessárias ao canteiro de obras, conforme Norma de Obras Civis, inclusive com o eventual aluguel do terreno. Abertura e conservação de acessos ao mesmo, cercas e portões. Mobilização e desmobilização de equipamentos e ferramentas. Serviços de segurança, vigilância e manutenção. Posterior remoção e limpeza do terreno. Placas de sinalização e tráfego.

Fornecimento de automóvel(s); com no máximo 1(um) ano de uso, com seguro total, combustível e toda a manutenção necessária por todo o período da obra, inclusive motorista se solicitado.

Medição: Por preço global, sendo 50% na primeira medição desde que atendidos a instalação do canteiro propriamente dito, placas de identificação da obra, escritório central se necessário e o restante será pago parceladamente em partes iguais conforme prazo contratado:

Notas: 1 - As placas serão devolvidas após a conclusão da obra, quando liberadas pela FISCALIZAÇÃO.

2 - O (s) automóvel (s), será devolvido a empreiteira logo após o recebimento provisório da obra.



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

68

DATA

VISTO
Eng.º Hilário Soares
Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS
01.05.00	

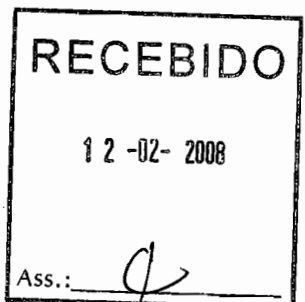
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
01.05.04	Relocação da linha adutora	m

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Relocação e nivelamento de acôrdo com as referências de nível e alinhamento do projeto e perfil.

MEDIÇÃO: Pela extensão da adutora.

NOTA: O Cadastro será pago pelo preço nº 07.10.02.





DATA

VISTO

SUB - GRUPO	ESCAVAÇÃO EM GERAL
02.01.00	

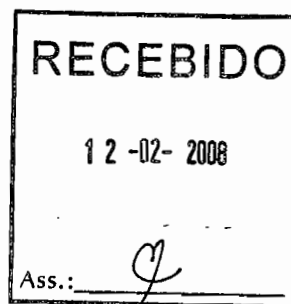
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
02.01.05	Escavação de jazida de solo	-m3

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Exploração de jazida, indenização e seleção do material, limpeza da área, escavação, carga na jazida e descarga e espalhamento no local de aplicação.

MEDIÇÃO: Pelo volume medido no corte ou aterro compactado.

- NOTA:** 1) O transporte será remunerado pelo preço 02.08.05.
2) A jazida deverá ter a aprovação da Fiscalização.





DATA

VISTO

Eduardo Hilário Soares
Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	ESCAVAÇÃO DE CAVAS	
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
02.02.00		
02.02.01	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade até 4,00 m	m ³
02.02.02	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade de 4,00 a 6,00 m	m ³
02.02.03	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade de 6,00 a 8,00 m	m ³
02.02.04	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade acima de 8,00 m.	m ³

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.:

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Escavação de cavas, escoradas ou não, em qualquer terreno, exceto rocha, regularização do fundo da cava, limpeza da área de serviço, inclusive esgotamento de águas de chuva e lençol que não exija rebaixamento, com:

- a) Carga, transporte até 100 m, descarga e espalhamento do material escavado em local adequado.
- b) Carga, descarga e espalhamento do material escavado em depósito, ou
- c) Remoção e acomodação do material escavado ao lado da cava.



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA: _____ VISTO: _____
Esg. Hilário Soares
Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
02.04.00	ESCAVAÇÃO DE VALAS - REDES COLETORAS	
02.04.01	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade até 1,50 m (inclusive)	m ³
02.04.02	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade de 1,50 a 3,00 m (inclusive)	m ³
02.04.03	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade de 3,00 a 4,50 m (inclusive)	m ³
02.04.04	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade de 4,50 a 6,00 m (inclusive)	m ³
02.04.05	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade de 6,00 a 7,50 m (inclusive)	m ³
02.04.06	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade de 7,50 a 9,00 m (inclusive)	m ³

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Escavação de valas, em qualquer terreno, exceto rocha, escoradas ou não, com regularização do fundo da vala, esgotamento, colocação do material a beira da vala ou em caçambas para transporte e remoção do excedente até 100 m de distância, sinalização e balizamento da área, escavação em presença d'água de lençol que não exija rebaixamento, escoramento de postes, muros, casas e outros obstáculos que se fizerem necessário, limpeza de sarjetas e bocas de lobo, remoção de obstáculos durante a escavação, colocação de passarelas para pedestres, bem como pontilhões de madeira para carros entrarem em suas garagens ou então montar vigilância aos carros que forem impedidos pela obra de entrarem em suas garagens.



DATA

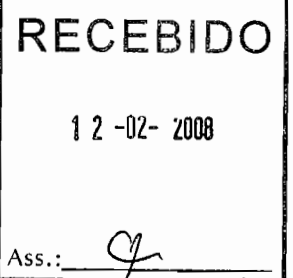
VISTO

SUB - GRUPO		
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
03 01 00	ESCORAMENTOS	
03 01 06	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas com longarinas e estroncas metálicas com 1 quadro	m ²
03 01 07	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas com longarinas e estroncas metálicas com 2 quadros	m ²
03 01 08	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas com longarinas e estroncas metálicas com 3 quadros	m ²
03 01 09	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas sem longarinas e com estroncas metálicas com 1 quadro	m ²
03 01 10	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas sem longarinas e com estroncas metálicas com 2 quadros	m ²
03 01 11	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas sem longarinas e com estroncas metálicas com 3 quadros	m ²
03 01 12	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas sem longarinas e com estroncas de madeira com 1 quadro	m ²
03 01 13	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas sem longarinas e com estroncas de madeira com 2 quadros	m ²
03 01 14	Escoramento metálico-madeira (tipo hamburguês) para valas sem longarinas e com estroncas de madeira com 3 quadros	m ²

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários a execução dos serviços, incluído a reutilização do material e eventuais perdas; pré-furo, cravação do perfil metálico, empranchamento, encunhamento, solda e fixação de longarinas e estroncas; montagem, inspeção e manutenção permanente; desmontagem, preenchimento dos vazios e remoção do material componente da estrutura de escoramento.

MEDIÇÃO: Pela área da superfície efetivamente escorada.



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO



DATA

VISTO

SUB - GRUPO		
03.01.00	ESCORAMENTOS	
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
03.01.20	Cortina de estaca prancha.....	- m

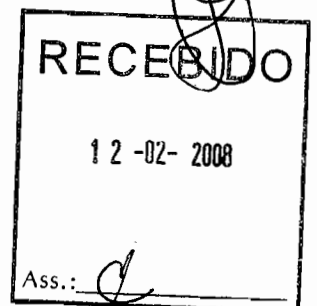
REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Execução da estrutura de contenção com cravação de pranchas metálicas modelo EP-01-com comprimento médio total (ficha + parte exposta) de 5,00 m, intertravadas entre si.

Inspeção e manutenção permanente com execução de todos os reparos necessários a segurança. Desmonte e remoção dos materiais componentes da estrutura, após sua utilização.

MEDIÇÃO: Pela extensão (m) de cortina executada.

NOTA: Entende-se como extensão, o comprimento da cortina com comprimento médio (5m) de estacas.





REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA

VISTO

Eng. Hilário Soares

Div. Orçamentos

SUB - GRUPO		
03.03.00	ESGOTAMENTOS	
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
03.03.07	Esgotamento de água de lençol freático com bombas, até 3,00 m de profundidade	m
03.03.08	Esgotamento de água de lençol freático com bombas, de 3,00 a 4,50 m de profundidade	m
03.03.09	Esgotamento de água de lençol freático com bombas em profundidades acima de 4,5 m	m

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Esgotamento de água de lençol freático de valas com execução das valetas de drenagem e do poço de sucção com fornecimento de brita ou outro material drenante, instalação e operação dos conjuntos moto-bombas, energia elétrica ou combustível, manutenção dos conjuntos moto-bombas e da vala seca enquanto for necessário e posterior remoção dos equipamentos.

MEDIÇÃO: Pela extensão de vala mantida seca pelos conjuntos moto-bomba .

NOTA: O preço aplica-se somente em esgotamento de valas.

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 



DATA

LISTO

SUB - GRUPO		
03.03.00	REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO (*)	
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
03.03.21	Instalação de ponteiras filtrantes	m

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Provisão e instalação de ponteiras filtrantes até a profundidade necessária e de tubos coletores para o sistema de rebaixamento de lençol freático, incluindo execução de pré-filtro e eventuais perdas de ponteiras e coletores.

MEDIÇÃO:

Em cavas (obras localizadas):

Pela extensão do perímetro definido pelos coletores e ponteiras.

Em valas (obra linear)

Pela extensão de vala seca.

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA

VISTO

Eng^o. Hilário Soare

Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	ESTACAS
04.02.00	

Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
04.02.18	Estaca metálica	kg

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Locação das estacas, mobilização, instalação e desmobilização dos equipamentos, fornecimento e cravação das estacas metálicas, inclusive cortes, soldas, acerto nas cotas de arrasamento e eventuais suplementos de cravação, perda por arrasamento.

MEDIÇÃO: Pelo peso de estaca cravada arrasada.

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.: 



DATA

VISTO
Eng.º Hilário Soares
Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	
06.01.00		
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
06.01.10	Rompimento de pavimentação asfáltica ou de concreto hidráulico	m ²

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Rompimento e remoção de pavimentação existente, limpeza, carga, transporte e descarga em bota-fora. Está incluído na remoção toda a base do pavimento até se atingir a camada de solo.

MEDIÇÃO: Pela área medida conforme largura abaixo:

- NOTAS:** 1. A largura de remoção de pavimentação deve ser:
- Rede de Distribuição - igual a largura de vala acrescida de no máximo 0,15 m.
 - Rede Coletora - igual a largura de vala acrescida de 0,20 m

RECEBIDO

12-02-2008



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA	VISTO
------	-------

SUB - GRUPO	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, JUNTA ELÁSTICA, INCLUSIVE PEÇAS E CONEXÕES
07.02.00	

Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
07.02.01	DN 50 FØFØ	m
07.02.02	DN 75 FØFØ	m
07.02.03	DN 100 FØFØ	m
07.02.04	DN 150 FØFØ	m
07.02.05	DN 200 FØFØ	m
07.02.06	DN 250 FØFØ	m
07.02.07	DN 300 FØFØ	m
07.02.08	DN 350 FØFØ	m
07.02.09	DN 400 FØFØ	m
07.02.10	DN 450 FØFØ	m
07.02.11	DN 500 FØFØ	m
07.02.12	DN 550 FØFØ	m
07.02.13	DN 600 FØFØ	m
07.02.14	DN 700 FØFØ	m
07.02.15	DN 800 FØFØ	m
07.02.16	DN 900 FØFØ	m
07.02.17	DN 1000 FØFØ	m
07.02.18	DN 1200 FØFØ	m

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 

REGULAMENTAÇÃO

Compreende: Carga, transporte desde o Almoxarifado ou depósito da CASAN até o ponto de aplicação e descarga dos tubos, peças e conexões, locação da rede, limpeza prévia da tubulação, descida à vala e assentamento propriamente dito, incluindo montagem, alinhamento, nivelamento, apoios, travamentos e execução das juntas. Testes, limpeza da tubulação e interligações com a rede existente. Inclue reposição das peças danificadas ou extraviadas por manuseio e transporte.

Medição: Pela extensão de rede ou adutora assentada e testada.

- NOTAS:
1. Os serviços de instalação de ventosas, registros e válvulas estão incluídos nos preços de assentamento.
 2. Os tubos, conexões e peças serão fornecidos pela CASAN.



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA

VISTO

Eng.º Hilário Soares
Div. Orçamentos

SUB - GRUPO		
07.06.00	EMBASAMENTOS E BERÇOS	
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
07.06.01	Embasamento de pedra de mão ou seixo rolado	m ³
07.06.02	Embasamento de pedra britada	m ³
07.06.03	Embasamento de solo de boa qualidade	m ³

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Fornecimento, aplicação e compactação do material de embasamento.

MEDIÇÃO: Pelo volume de embasamento compactado conforme espessura dada pela fiscalização.

NOTA: Estes serviços são utilizados para substituição de solos moles em fundação de valas para assentamento de rede de água.

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.: 



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA

VISTO

Eng.º Hilário Soares
Div. Orçamentos

SUB - GRUPO	EMBASAMENTOS E BERÇOS
07.06.00	

Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
07.06.04	Colchão de 15 cm de areia	m ³

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Fornecimento, aplicação e compactação da areia numa camada de 15 cm.

MEDIÇÃO: Pelo volume de areia compactada.

NOTA: Este serviço é utilizado para sobrepor qualquer dos embasamentos ou sobre fundo rochoso.

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA	VISTO
	Eng.º Hilário Soares Div. Orçamentos

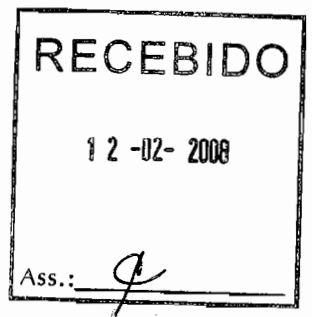
SUB - GRUPO	ANCORAGENS E ENGASTAMENTOS
07.08.00	

Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
07.08.01	Bloco de ancoragem em concreto ciclópico	m ³
07.08.02	Bloco de ancoragem em concreto simples	m ³

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Execução das formas, preparo, lançamento, adensamento, desempeno, cura, correção de defeitos ou lesões do concreto.

MEDIÇÃO: Pelo volume de concreto conforme dimensões definidas pela fiscalização.



REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA

VISTO

DESMONTAGEM DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO
07.14.00

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
07.14.29	Retirada de tubulação existente, Ø 500 mm, depositada à beira da vala	m
07.14.31	Retirada de tubulação existente, Ø 600 mm, depositada a beira da vala	m
07.14.32	Retirada de tubulação existente, Ø 700 mm, depositada a beira da vala	m

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Retirada da tubulação, peças e conexões com queima dos anéis, colocação a beira da vala, limpeza da tubulação para o assentamento.

MEDIÇÃO: Pelo comprimento de tubulação removida.

NOTA: O novo anel será fornecido pela CASAN.

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 



COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

DATA:		VISTO:	
SUB-GRUPO	CONCRETO CONVENCIONAL		
10.01.00			
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	
10.01.05	Concreto estrutural fck = 15 M.P.A.....	m3	
10.01.06	Concreto estrutural fck = 18 M.P.A.....	m3	
10.01.07.	Concreto estrutural fck= 20 M.P.A., A/C MAX. 0,50 l/kg	m3	
10.01.08	Concreto estrutural fck=25 M.P.A, A/C MAX. 0,50 l/kg.....	m3	

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE:

Preparo com fornecimento de todos os materiais necessários, lançamento, adensamento, desempenho, cura, correção de defeitos ou lesões de qualquer natureza e preparo das juntas de concretagem.

MEDIÇÃO:

Pelo volume concretado, medido no projeto.

NOTA;

Consumo mínimo de cimento por m3 de concreto:

- . Fck 15 M.P.A. = 345 kg
- . Fck 18 M.P.A. = 375 kg
- . Fck 20 M.P.A. = 380 kg
- . Fck 25 M.P.A. = 390 kg

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.: 



DATA

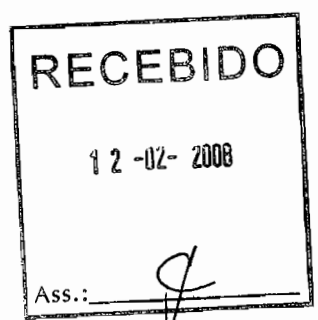
VISTO

SUB - GRUPO		
Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
11 01 00	FORMAS PLANAS	
11 01 02	Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e= 8 mm	m2
11 01 03	Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e= 10 mm	m2
11 01 04	Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e= 12 mm	m2
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e= 14 mm	m2
11 01 06	Forma plana em chapa compensada plastificada estrut. e= 8 mm	m2
11 01 07	Forma plana em chapa compensada plastificada estrut. e= 10 mm	m2
11 01 08	Forma plana em chapa compensada plastificada estrut. e= 12 mm	m2
11 01 09	Forma plana em chapa compensada plastificada estrut. e= 14 mm	m2

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução da forma, inclusive escoramento, montagem, nivelamento, aplicação de desmoldante e desmontagem da forma, incluído reaproveitamento.

MEDIÇÃO: Pela área da forma efetivamente executada





DATA

VISTO

SUB - GRUPO		
Nº DC PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
11 03 00	CIMBRAMENTO	
11 03 01	Cimbramento de madeira	m3

REGULAMENTAÇÃO

COMPREENDE: Fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para execução do cimbramento, inclusive regularização do terreno.

MEDIÇÃO: Volume, em m3, definido como produto de projeção da área da superfície efetivamente escorada, pela altura compreendida entre essa área e o plano de apoio.

NOTA: Nas superfícies curvas a altura é aquela compreendida entre o plano de apoio do cimbramento e o plano que passa pelo meio da flecha da curvatura da respectiva superfície.

RECEBIDO

12 -02- 2008

Ass.: 



DATA	VISTO
------	-------

SUB - GRUPO	
27.01.00	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Nº DO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
27.01.14	Sub-base de brita graduada ou macadame hidráulico....	m3
27.01.15	Capa de concreto asfáltico.....	m3
27.01.16	Imprimação ligante.....	m2

REGULAMENTAÇÃO


COMPREENDE: Fornecimento e execução de sub-base de brita graduada ou macadame hidráulico, imprimação ligante e capa de concreto asfáltico usinado a quente.

MEDIÇÃO: Pelo volume ou área, conforme a unidade definida para cada preço.

NOTAS: A espessura das camadas será previamente determinada pela fiscalização ou em projeto.

OBS: ESTAS (3) REGULAMENTAÇÕES SUBSTITUEM A REGULAMENTAÇÃO 06.02.08.

PREÇOS:
27.01.14
27.01.15
27.01.16

RECEBIDO
12-02-2008
Ass.: 



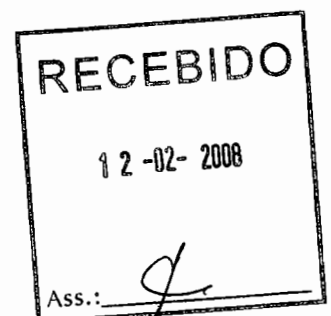
ESTADO DE SANTA CATARINA
Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

**PROJETO EXECUTIVO PARA ASSENTAMENTO DA
ADUTORA DE ÁGUA TRATADA (1.200 mm) DE
FLORIANÓPOLIS**


COMPLEMENTAÇÃO N.º 2

Elaborado por: IGUATEMI - Consultoria e Serviços de Engenharia Ltda

FLORIANÓPOLIS (SC), JULHO - 1998



ÍNDICE

RECEBIDO
12 -02- 2008
Ass.: 

ÍNDICE

B. APRESENTAÇÃO	4
C. REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	6
1. Conforme Especificações de Serviço do DNER	7
1.1. Aparelho de apoio de neoprene	7
1.2. Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - H=0,0 a 1,0 m	7
1.3. Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - Normal	7
1.4. Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - H=0,0 a 1,0 m	7
1.5. Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - Normal	8
2. Regulamentações de Preços e Critérios de Medição Propostos	9
2.1. Caixa de inspeção (abrigos) para ventosas c/ registro	9
2.2. Caixa de inspeção (abrigos) para drenos c/ registro	10
2.3. Transporte de material para pavimentação	10
2.4. Remoção e relocação de postes	10
2.5. Transporte de tubos	11
2.6. Confeção e colocação de cabos 12 D = ½" CP-190 RB	11
2.7. Proteção de tubo com manta de polietileno	11
2.8. Guarda-corpo de ferro chato 1" x 3/16"	11


RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: _____

(Handwritten signature)

APRESENTAÇÃO

RECEBIDO
12 -02- 2008
Ass.: 

B. APRESENTAÇÃO

O presente documento, intitulado **COMPLEMENTAÇÃO Nº 2**, apresenta a “Regulamentação de Preços e Critérios de Medição” para alguns serviços previstos no **PROJETO EXECUTIVO PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA (1.200 mm) DE FLORIANÓPOLIS**, sendo adicionais às regulamentações e critérios de medição apresentadas no *Volume 01 - RELATÓRIO DE PROJETO (1ª e 2ª etapas)*.

A elaboração deste documento originou-se de solicitação da **CASAN**, em reunião realizada em 24/06/98.

A “Regulamentação de Preços e Critérios de Medição” apresentada neste documento refere-se aos seguintes serviços:

Nº	CÓDIGO	SERVIÇO
01	03 510 00	Aparelho de apoio de neoprene
02	04 200 02	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - H=0,0 a 1,0 m
03	04 201 02	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - Normal
04	04 200 03	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - H=0,0 a 1,0 m
05	04 201 03	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - Normal
06		Caixa de Inspeção (Abrigos) para Ventosas c/ registro
07		Caixa de Inspeção (Abrigos) para Drenos c/ registro
08		Transporte de material para pavimentação
09		Remoção e relocação de postes
10		Transporte de tubos
11		Confecção e colocação de cabos 12 D = ½" CP-190 RB
12		Proteção de tubo com manta de polietileno
13		Guarda-corpo de ferro chato 1" x 3/16"

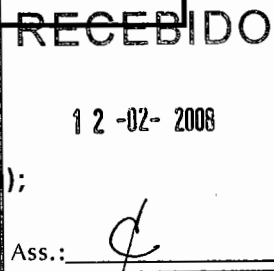
Obs.: Os itens com código, foram extraídos da tabela de preços do DNER.

Alguns dados administrativos relativos ao contrato:

Assentamento de adutora:	1.200 mm
Trecho:	BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis
Extensão:	10 km
Licitação nº:	CD005697
Contrato nº:	STE 333/97
Assinatura do contrato:	19 de maio de 1997
Ordem de serviço nº:	AES 0086009710 em 25 de junho de 1997
Coordenador do projeto:	Fernando Clark Nunes CREA 11.502-5 / SC


O projeto foi desenvolvido considerando a implantação da adutora em duas fases:

- ◆ **PRIMEIRA ETAPA**, da estaca 0 à 341 (eixo de locação da adutora);
- ◆ **SEGUNDA ETAPA**, da estaca 341 à 515.



Florianópolis (SC), julho de 1998.

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

RECEBIDO
12 -02- 2008
Ass.: 

C. REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1. Conforme Especificações de Serviço do DNER

A seguir são apresentadas as regulamentações de preços e critérios de medição extraídas das *Especificações de Serviços do DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem*.

1.1. Aparelho de apoio de neoprene

A “regulamentação de preços e critérios de medição” a ser aplicada para este serviço foi extraída da *“Especificação de Serviço, Obras de Arte Especiais - Estruturas de concreto armado, DNER-ES 335/97, Norma Rodoviária, DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM”*, conforme seu item 7:

“7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

7.1. *As medições das fôrmas, escoramento, concreto e armaduras serão processadas de acordo com o determinado nas especificações dos respectivos serviços.*

Os demais serviços serão medidos:

- a) *aparelhos de apoio em peso ou em volume do material empregado;*
- b) *juntas estruturais, em metro de junta colocada;*
- c) *juntas de pavimentação, em metro;*
- d) *guarda-corpos, em metro colocado;*
- e) *guarda rodas e barreiras, em metro executado;*
- f) *sobre laje, em metro cúbico lançado conforme a seção transversal do projeto;*
- g) *drenos, em unidade colocada;*
- h) *sinalização balizadora por verba única para as duas extremidades da obra; e*
- i) *arremates e pintura, por metro quadrado de área pintada.*

7.2. *A mão-de-obra, material, equipamento e o transporte utilizados não serão objeto de medição, serão considerados por ocasião das composições de preço dos serviços”.*

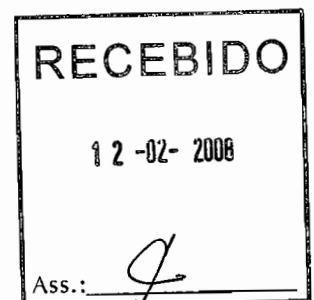
Esclarecimento para o item 1.1:

- ◆ os aparelhos de apoio de neoprene serão medidos em volume do material empregado, em dm^3 .

1.2. Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - H=0,0 a 1,0 m

1.3. Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - Normal

1.4. Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - H=0,0 a 1,0 m



1.5. Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - Normal

A “regulamentação de preços e critérios de medição” a ser aplicada para os serviços listados nos itens 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5, foi extraída da “Especificação de Serviço, Drenagem - Bueiro Celular de Concreto, DNER - ES 286/97, Norma Rodoviária, DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM”, conforme seu item 8:

“8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os bueiros celulares de concreto serão medidos pelo seu comprimento determinado em metros, acompanhando às declividades executadas, incluindo o fornecimento e colocação de materiais, bem como, a mão-de-obra e respectivos encargos, equipamentos, ferramentas e eventuais necessários à sua execução.

8.1. No caso de utilização de **dispositivos pontuais acessórios**, como caixas coletoras ou de passagem, as obras serão medidas por unidade, cujas quantidades foram estabelecidas nos projetos específicos.

8.2. Nas medições dos demais dispositivos serão determinadas, em cada piquete, a largura, a profundidade total e a classificação do material escavado, cubando-se o volume total.

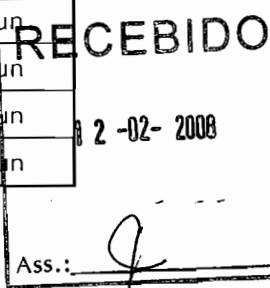
8.3. Na medição dos serviços, de acordo com as indicações dos itens 8.1 e 8.2, estão incluídos a mão de obra, materiais, transportes e encargos necessários a execução dos serviços”.

Esclarecimentos para aos itens 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5:

- ◆ corpo do bueiro, medido por metro linear;
- ◆ boca de bueiro, medida por unidade; e
- ◆ ver “Álbum de Projetos - Tipo de Dispositivos de Drenagem, MT - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, DP - DEP”:

Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - H=0,0 a 1,0 m		
◇ lastro (concreto magro)	0,26	m ³ /m
◇ forma	10,60	m ² /m
◇ concreto fck 15 MPa	1,31	m ³ /m
◇ revestimento (argamassa cimento/areia 1/3)	0,10	m ³ /m
◇ aço CA-50	126,00	kg/m

Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - Normal		
◇ lastro (concreto magro)	3,15	m ³ /un
◇ forma	56,50	m ² /un
◇ concreto fck 15 MPa	8,93	m ³ /un
◇ revestimento (argamassa cimento/areia 1/3)	0,44	m ³ /un



◇ aço CA-50	637,00	kg/un
Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - H=0,0 a 1,0 m		
◇ lastro (concreto magro)	0,32	m ³ /m
◇ forma	13,20	m ² /m
◇ concreto fck 15 MPa	2,21	m ³ /m
◇ revestimento (argamassa cimento/areia 1/3)	0,13	m ³ /m
◇ aço CA-50	162,00	kg/m

Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - Normal		
◇ lastro (concreto magro)	4,35	m ³ /un
◇ forma	72,00	m ² /un
◇ concreto fck 15 MPa	12,18	m ³ /un
◇ revestimento (argamassa cimento/areia 1/3)	0,68	m ³ /un
◇ aço CA-50	878,00	kg/un

2. Regulamentações de Preços e Critérios de Medição Propostos

2.1. Caixa de inspeção (abrigos) para ventosas c/ registro

A execução deste serviço compreende uma série de tarefas, sendo que a maioria delas são constituídas por serviços já regulamentados pela CASAN:

Nº DO PREÇO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE
02.04.01	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profundidade até 1,50 m	m ³
02.06.02	Reposição de terra em valas, com apiloamento em camadas de 0,20 m	m ³
10.01.05	Concreto estrutural fck = 15 MPa	m ³
11.01.05	Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e = 14 mm	m ²
12.01.02	Aço CA 50	kg

Além das regulamentações de preços e critérios de medição relacionados com os preços listados acima, o serviço "Caixa de inspeção (abrigos) para ventosas c/ registro" compreende a execução de todas as tarefas necessárias para a confecção da caixa de inspeção para ventosa. A ventosa e as conexões não fazem parte deste serviço.

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 

Os serviços concluídos e aceitos serão medidos por unidade, sendo que o preço proposto incluirá todos os custos referentes a equipamento, ferramentas, mão de obra e respectivos encargos sociais, fornecimento e colocação de materiais, carga, transporte, descarga e despesas eventuais.

2.2. Caixa de inspeção (abrigos) para drenos c/ registro

A execução deste serviço compreende uma série de tarefas, sendo que a maioria delas são constituídas por serviços já regulamentados pela CASAN:

Nº DO PREÇO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE
02.04.02	Escavação, qualquer tipo de solo, exceto rocha, profund. de 1,50 a 3,00 m	m ³
02.06.02	Reposição de terra em valas, com apiloamento em camadas de 0,20 m	m ³
10.01.05	Concreto estrutural fck = 15 MPa	m ³
11.01.05	Forma plana em chapa compensada resinada, estrutural e = 14 mm	m ²
12.01.02	Aço CA 50	kg

Além da regulamentação de preços e critérios de medição relacionados com os preços listados acima, o serviço “Caixa de inspeção (abrigos) para drenos c/ registro” compreende a execução de todas as tarefas necessárias para a confecção da caixa de inspeção para dreno. Sendo que o dreno e as conexões não fazem parte deste serviço.

Os serviços concluídos e aceitos serão medidos por unidade, sendo que o preço proposto incluirá todos os custos referentes a equipamento, ferramentas, mão de obra e respectivos encargos sociais, fornecimento e colocação de materiais, carga, transporte, descarga e despesas eventuais.

2.3. Transporte de material para pavimentação

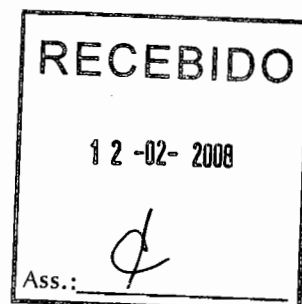
Este serviço compreende a carga, o transporte e descarga dos materiais para uso na confecção de camadas do pavimento, nos locais indicados pela Fiscalização.

O serviço será medido em m³.km, sendo que:

- o volume será medido pelas dimensões da camada concluída, em m³; e
- a distância de transporte refere-se ao percurso do caminhão carregado, previamente aprovado pela Fiscalização, em km.

O preço proposto deverá incluir todos os custos referentes aos equipamentos, mão de obra e respectivos encargos sociais, despesas eventuais para a execução do serviço.

2.4. Remoção e relocação de postes



Compreende os serviços de retirada, transporte, colocação de postes, incluindo todas as tarefas necessárias para a “remoção e relocação de postes”.

O serviço será medido por unidade, sendo que o preço proposto deverá incluir os custos de equipamentos, ferramentas, mão de obra e respectivos encargos sociais, materiais, carga, transporte, descarga e despesas eventuais.

2.5. Transporte de tubos

Este serviço se aplica somente aos tubos removidos e transportados para o depósito da CASAN.

O serviço será medido em t.km, sendo que:

- o peso será definido para cada tubo, em toneladas;
- a distância de transporte refere-se ao percurso do caminhão carregado, previamente aprovado pela Fiscalização, em km.

O preço proposto inclui o custo operacional do caminhão (incluído o salário do motorista, com os encargos sociais) e despesas eventuais para a execução do serviço.

2.6. Confecção e colocação de cabos 12 D = ½" CP-190 RB

Este serviço compreende o fornecimento, carga, transporte, descarga, corte, confecção das conexões e demais materiais, todas as tarefas envolvidas no desempenho do serviço, colocação de cabos 12 D = ½" CP-190 RB nos assentamentos de adutoras provisórias (“by-pass”).

Os serviços concluídos e aceitos, serão medidos por metro linear de cabo instalado, sendo que o preço proposto incluirá todos os custos referentes ao fornecimento, equipamentos, ferramentas, mão de obra e respectivos encargos sociais, materiais, carga, transporte, descarga, confecção e colocação dos cabos.

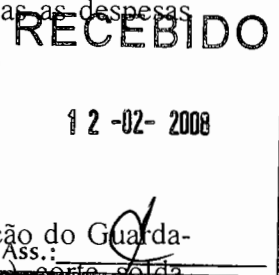
2.7. Proteção de tubo com manta de polietileno

Este serviço compreende o fornecimento de todos os materiais necessários, dentre eles a manta de polietileno (ASTM 1248 - tipo I - classe C, grau E1), fita adesiva, arame galvanizado plastificado (com alma de 1,30 mm), cinta adequada, semelhante àquelas utilizadas no içamento de barcos, para evitar danos à manta de proteção, no assentamento do tubo, carga, transporte, descarga, confecção da proteção do tubo e todas as tarefas adicionais envolvidas no assentamento do tubo protegido.

Os serviços de “proteção de tubo com manta de polietileno”, concluídos e aceitos pela Fiscalização, serão medidos por metro linear de tubo protegido, sendo que o preço proposto incluirá todos os custos referentes ao fornecimento, equipamentos, ferramentas, mão de obra e respectivos encargos sociais, materiais, carga, transporte, descarga, confecção da proteção do tubo e todas as despesas eventuais.


2.8. Guarda-corpo de ferro chato 1" x 3/16"

Este serviço compreende o fornecimento de todos os materiais utilizados na confecção do Guarda-corpo (ferro chato 1" x 3/16", lixa, eletrodos, tinta, chumbadores, arruelas, porcas, etc.), corte, solda,



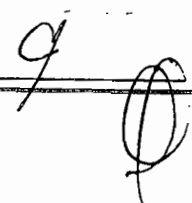
carga, transporte, descarga, confecção do Guarda-corpo, colocação, lixamento, acabamento, pintura e todas as tarefas envolvidas na execução do serviço.

Os serviços de (Guarda-corpo de ferro chato 1" x 3/16"), concluídos e aceitos pela Fiscalização, serão medidos por metro linear de Guarda-corpo, sendo que o preço proposto incluirá todos os custos referentes ao fornecimento, equipamentos, ferramentas, mão de obra e respectivos encargos sociais, materiais, carga, transporte, descarga, confecção do Guarda-corpo e todas as despesas eventuais.

RECEBIDO
12 -02- 2008
Ass.: 

D - RESUMO DO ORÇAMENTO

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN		
DATA BASE: JULHO/98		
RESUMO DO ORÇAMENTO		
Obra: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis		
Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341		ESTUDOS: IGUATEMI
Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis		
I - ASSENTAMENTO DA ADUTORA		
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	CUSTO DO SERVIÇO C/BONIFICAÇÃO R\$
A	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE SERVIÇO	56.240,81
B	LIMPEZA DO TERRENO	30.509,12
C	RELOCAÇÃO DO EIXO DA ADUTORA	8.466,09
D	CAMINHOS DE SERVIÇO	41.940,00
E	ESCAVAÇÃO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA	199.026,10
F	ESCAVAÇÃO DE CAVAS (blocos ancoragem + saídas limpeza)	37.257,00
G	BLOCOS DE ANCORAGEM / ANCORAGEM PROVISÓRIA	671.679,44
H	ESCORAMENTO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA / ESGOTAME	832.573,41
I	RETIRADA DAS ADUTORAS EXISTENTES / ASSENTAM. BYPASS	148.762,30
J	ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO / REATERRO	1.037.571,45
K	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO NAS INTERFERÊNCIAS COM A ADUTORA	20.503,29
L	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	383.802,55
M	OBRAS DE ARTE CORRENTES	119.266,28
SUBTOTAL 1		3.587.597,85

RECEBIDO
12 -02- 2008
Ass.: 

12-02-2008

E - DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

Ass.
 JULHO/08

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO - ASSENTAMENTO DA ADUTORA					
Obra: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis					IGUATEM
Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341					
Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis					
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	UNIT R\$	TOTAL R\$
A INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE SERVIÇO					56.240,81
01 04 01	Instalação de canteiro de serviço, inclusive placas de identificação da obra, padrão CASAN, CEF ou Banco Mundial	un	1,00	56.240,81	56.240,81
B LIMPEZA DO TERRENO					30.509,12
01 02 03	Remoção de camada vegetal	m²	19.200,00	0,59	11.328,00
01 02 01	Desmatamento e destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m	m²	4.800,00	0,17	816,00
01 02 02	Desmatamento e destocamento de árvores de diâmetro acima de 0,15m	un	12,00	8,51	102,12
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	2.400,00	2,08	4.992,00
02 08 04	Transporte de qualquer tipo de solo escavado exceto rocha	m³.km	4.800,00	0,36	1.728,00
	Remoção e relocação de postes	un	50,00	230,86	11.543,00
C RELOCAÇÃO DO EIXO DA ADUTORA					8.466,09
01 05 04	Relocação de linha adutora	m	6.883,00	1,23	8.466,09
D CAMINHOS DE SERVIÇO					41.940,00
02 01 05	Escavação de jazida de solo	m³	6.000,00	3,74	22.440,00
02 08 05	Transporte de solo para aterro exceto rocha	m³.km	18.000,00	0,39	7.020,00
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	6.000,00	2,08	12.480,00
E ESCAVAÇÃO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA					199.026,10
02 04 01	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha prof. até 1,50m	m³	18.825,00	2,94	55.345,50
02 04 02	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha de 1,5 a 3,0m	m³	8.100,00	3,01	24.381,00
02 04 03	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha de 3,0 a 4,5m	m³	1.045,00	4,32	4.514,40
02 03 03	Escavação de rocha profundidade até 1,5m	m³	300,00	83,44	25.032,00
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	27.970,00	2,08	58.177,60
02 08 03	Carga e descarga de rocha	m³	300,00	2,79	837,00
02 08 04	Transporte de qualquer tipo de solo escavado exceto rocha	m³.km	83.910,00	0,36	30.207,60
02 08 06	Transporte de rocha	m³.km	900,00	0,59	531,00
F ESCAVAÇÃO DE CAVAS (blocos ancoragem + saídas limpeza)					37.257,00
02 02 02	Escavação de qualquer tipo de solo exceto rocha prof. de 4 a 6m	m³	2.600,00	7,43	19.318,00
02 08 01	Carga e descarga de solo escavado	m³	2.600,00	2,08	5.408,00
02 08 04	Transporte de qualquer tipo de solo escavado exceto rocha	m³.km	7.800,00	0,36	2.808,00
02 06 04	Reaterro de cavas com aploamento em camadas de 0,20m	m³	2.100,00	4,63	9.723,00
G BLOCOS DE ANCORAGEM / ANCORAGEM PROVISÓRIA					671.879,44
BLOCOS DE ANCORAGEM					
07 08 01	Bloco de ancoragem em concreto ciclópico - Fck = 150 Kgf/cm²	m³	884,00	206,54	182.581,36
12 01 02	Aço CA-50	kg	45.263,00	2,04	92.336,52
04 02 18	Estaca metálica (3 TR 37)	kg	152.550,00	1,77	270.013,50
10 01 01	Concreto simples traço 1:4:8 (lastro)	m³	32,00	119,30	3.817,60
ANCORAGEM PPROVISÓRIA					
04 02 18	Estaca metálica I12	kg	69.452,24	1,77	122.930,46
H ESCORAMENTO DA VALA PARA ASSENTAMENTO DA ADUTORA / ESGOTAMENTO					832.573,41
03 01 06	Escoramento metálico madeira (Hamburguês) p/ valas com long. e estronca metálica 1 quadro	m²	4.050,00	63,62	257.661,00
03 01 20	Cortina estaca prancha	m	5.766,00	90,81	523.610,46
03 03 07	Esgotamento de água de lençol freático c/ bombas até 3m de profund.	m	3.645,00	5,71	20.812,95
03 03 08	Esgotamento de água de lençol freático c/ bombas de 3m a 4,5m prof.	m	300,00	17,16	5.148,00
03 03 21	Esgotamento de lençol freático com instalação de ponteiros filtrantes	m	300,00	84,47	25.341,00
I RETIRADA DAS ADUTORAS EXISTENTES / ASSENTAM. BYPASS					148.762,30
07 14 29	Retirada de tubulação existente, ø 500 mm	m	6.500,00	6,10	39.650,00
07 14 31	Retirada de tubulação existente, ø 600 mm	m	6.500,00	8,48	55.120,00
07 02 13	Assentamento de tubos FoFo ou aço, junta elástica, inclusive peças e conexões - DN 600mm	m	230,00	7,22	1.660,60
07 14 31	Retirada de tubulação bypass, ø 600 mm	m	230,00	8,48	1.950,40
11 03 01	Cimbramento em madeira bypass	m³	140,00	12,28	1.719,20
02 08 10	Carga e descarga mec. de tubos de ferro fund. em cam. carroceira	t	1.614,00	28,06	45.288,84
	Transporte de tubos	t . km	15.333,00	0,22	3.373,26
J ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO / REATERRO					1.037.571,45
CAMADA DE PEDRA PULMÃO PARA REFORÇO DO SOLO DE FUNDAÇÃO					
07 06 01	Embasamento de pedra pulmão	m³	1.675,00	40,07	67.117,25
CAMADA DE BRITA - BERÇO PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO					
07 06 02	Embasamento de pedra britada	m³	8.648,00	56,08	484.979,84
ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO SOBRE O BERÇO DE BRITA					

12-02-2008

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

JULHO/98

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO - ASSENTAMENTO DA ADUTORA

f

Obra: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis

Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341

Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis

IGUATEM

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	UNIT R\$	TOTAL R\$
07 02 18	Assentamento de tubos FoFo ou aço, junta elástica, inclusive peças e conexões - DN 1200mm	m	6.882,98	18,71	128.780,56
	Proteção de tubo com manta de polietileno	m	1.810,00	13,00	20.930,00
	Confeção e colocação de cabos 12 D=½" CP-190 BR (bypass)	m	1.280,00	4,27	5.465,60
07 06 04	CAMADA DE AREIA SOBRE A TUBULAÇÃO Colchão de 15 cm de areia	m²	13.800,00	22,38	308.844,00
	CAMADA DE SOLO SOBRE A CAMADA DE AREIA				21.432,00
02 01 05	Escavação de jazida de solo	m³	1.800,00	3,74	6.732,00
02 08 05	Transporte de solo para aterro exceto rocha	m³.km	18.380,00	0,39	6.388,20
02 06 02	Reposição de terra em valas com apioamento em camadas de 0,20m	m³	1.800,00	4,63	8.334,00
K	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO NAS INTERFERÊNCIAS COM A ADUTORA				20.503,29
06 01 10	Rompimento de pavimentação asfáltica ou de concreto hidráulico	m²	870,00	2,20	1.914,00
	Transporte de material para pavimentação	m³ . km	2.810,00	0,39	1.017,90
27 01 14	Sub-base de brita graduada ou macadame hidráulico	m²	130,50	83,91	10.950,26
27 01 15	Capa de concreto asfáltico	m²	43,50	137,21	5.968,64
27 01 16	Imprimação ligante	m²	870,00	0,75	652,50
L	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				383.802,56
	BERÇO DE APOIO SOBRE PILARES				112.832,19
04 02 13	Estaca pré-moldada de concreto, 16 x 16 cm - carga 20 T	m	2.880,00	20,69	59.587,20
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm²	m³	146,54	156,57	22.943,77
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm	m²	510,00	24,16	12.321,60
12 01 02	Aço CA-50	kg	8.814,00	2,04	17.980,56
	PONTE SOBRE O RIO MARUIM				177.145,65
	INFRAESTRUTURA				
04 02 18	Estaca metálica	kg	48.816,00	1,77	86.404,32
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (blocos)	m³	25,62	156,57	4.011,32
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (pilares)	m³	5,05	156,57	790,68
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (blocos)	m²	46,17	24,16	1.115,47
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (pilares)	m²	25,84	24,16	624,29
12 01 02	Aço CA-50	kg	3.680,00	2,04	7.507,20
	SUPERESTRUTURA				
10 01 07	Concreto estrutural FCK=200 Kgf/cm² (vigas e lajes)	m³	105,78	161,38	17.070,78
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (berços)	m³	4,56	156,57	713,96
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (vigas e lajes)	m²	783,80	24,16	18.936,61
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (berços)	m²	19,54	24,16	472,09
12 01 02	Aço CA-50	kg	14.344,00	2,04	29.261,76
10 01 01	Concreto simples traço 1:4:8 (contrapiso)	m³	6,50	119,30	775,45
03 510 00	Aparelho de apoio de neoprene	dm³	10,80	36,78	397,22
	Guarda corpo ferro chato 1"x 3/16"	m	155,00	58,50	9.067,50
	PONTE SOBRE O PASSA VINTE				93.820,78
	INFRAESTRUTURA				
04 02 18	Estaca metálica	kg	24.408,00	1,77	43.202,16
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (blocos)	m³	12,81	156,57	2.005,66
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (pilares)	m³	6,30	156,57	986,39
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (blocos)	m²	19,88	24,16	480,30
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (pilares)	m²	32,20	24,16	777,95
12 01 02	Aço CA-50	kg	2.293,00	2,04	4.677,72
	SUPERESTRUTURA				
10 01 07	Concreto estrutural FCK=200 Kgf/cm² (vigas e lajes)	m³	57,36	161,38	9.256,76
10 01 05	Concreto estrutural FCK=150 Kgf/cm² (berços)	m³	2,66	156,57	416,48
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (vigas e lajes)	m²	431,60	24,16	10.427,46
11 01 05	Forma plana em chapa compensada resinada estrutural E=14mm (berços)	m²	11,40	24,16	275,42
12 01 02	Aço CA-50	kg	7.802,00	2,04	15.916,08
10 01 01	Concreto simples traço 1:4:8 (contrapiso)	m³	3,57	119,30	425,90
	Guarda corpo ferro chato 1"x 3/16"	m	85,00	58,50	4.972,50
M	OBRAS DE ARTE CORRENTES				119.266,28
	GALERIA DE PASSAGENS (2,00 x 2,00m - E=0,12 x 2,00m)				18.638,80
04 200 02	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00m - H=0,0 a 1,0m	m	40,00	465,97	18.638,80

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO ASSENTAMENTO DA ADUTORA

Obra: Adutora de Água tratada (1.200 mm) de Florianópolis

Trecho: 1ª Etapa - estaca OPP a 341

Local: BR 101 - Palhoça / São José / Florianópolis

GUATEM

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	UNIT R\$	TOTAL R\$
04 200 03	Boca de BSCC 2,00 x 2,00m - Normal	un	2,00	3.161,12	6.322,24
04 201 02	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50m - H=0,0 a 1,0m	m	60,00	655,93	39.355,80
04 201 03	Boca de BSCC 2,50 x 2,50m - Normal	un	2,00	4.262,39	8.524,78
CAIXAS DE INSPEÇÃO (ABRIGOS) VENTOSAS E DRENOS					
	Caixas de Inspeção (abrigos) para Ventosas com registro	un	23,00	1.032,81	23.754,63
	Caixas de Inspeção (abrigos) para drenos	un	13,00	1.648,91	21.435,83
12 01 02	Aço CA-50 (Reforço dos berços dos bueiros)	kg	605,00	2,04	1.234,20
TOTAL GERAL					3.587.597,85

RECEBIDO

12-02-2008

Ass.: 

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE EMPREITADA E OBRAS CIVIS - EOC N° _____ CONDIÇÕES ESPECIAIS

Instrumento particular de contrato de empreitada entre a COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN e a empresa _____ para execução de obras civis para _____

CLÁUSULA PRIMEIRA - PREAMBULO

1.1 - CONTRAENTES

Celebram o presente contrato a COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN, sociedade anônima de economia mista estadual, registrada na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina sob o n°. 1.502 inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda n° 82.508.433/0001-17, com sede a Rua Emilio Blum, 11 na cidade de Florianópolis Capital do Estado de Santa Catarina, doravante simplesmente designada CASAN e registrada na Junta Comercial do Estado de _____ sob o n°. _____, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob n°. _____, com sede a _____ na cidade de _____ doravante simplesmente designada EMPREITEIRA.

1.2 - REPRESENTANTES

Representam a CASAN, conforme poderes outorgados em seu ESTATUTO, os seus Diretores, adiante assinados e a EMPREITEIRA

1.3 - FUNDAMENTO CONTRATUAL

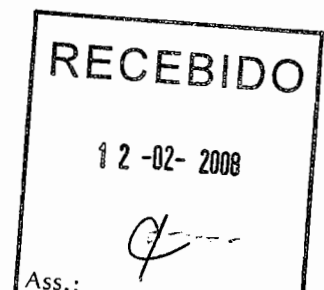
A celebração deste contrato decorre da Homologação n°. _____ datada de _____ de _____ da Diretoria da CASAN, que

1.4 - LOCAL E DATA

Lavrado e assinado na cidade de Florianópolis, Capital do Estado de Santa Catarina, na sede da CASAN, aos _____ de _____ de _____

1.5 - REGIME LEGAL

As contraentes expressam sua sujeição as cláusulas contratuais, as disposições constantes do _____ da Lei n°. 8.666 de 21.06.93 e alterações da Lei n°. 8.883 de 08/06/94 e supletivamente, onde não colidir, o Código Civil Brasileiro e demais legislação subsidiariamente aplicável, a tudo quanto não contrarie as disposições deste contrato.



A large, stylized handwritten signature or mark.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 - DAS OBRAS

O presente contrato de Empreitada e Obras Civis tem por objeto a execução de obras civis para do Sistema de _____ da Cidade de _____

2.2 - A especificação do objeto deste contrato, encontra-se detalhado no Anexo I do Edital da nº. _____ de _____ que faz parte integrante deste termo.

2.3 - A Empreiteira se obriga a executar para a CASAN, as obras de _____ do Sistema de _____ da Cidade _____ de _____, discriminadas na Proposta de Preços apresentada pela Empreiteira data de _____ de 199 .

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E PAGAMENTO

3.1 - VALOR DO CONTRATO

O valor total do contrato, para efeitos financeiros, fiscais e contratuais, e estimado em R\$ _____ como resultante das quantidades e preços unitários constantes da Proposta apresentada pela EMPREITEIRA, que integra inseparavelmente este contrato.

3.2 - PRAZO DE PAGAMENTO

O prazo de pagamento será de _____ (_____) dias corridos, contados da data de aceite das faturas pela CASAN, observado o ajustado na Cláusula Terceira das Condições Gerais deste Contrato.

3.3 - FORMA DE PAGAMENTO

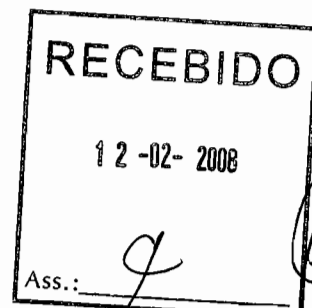
O pagamento será efetuado através das Agencias do Banco _____, diretamente ao favorecido. Objetivando agilizar a forma de pagamento, preferencialmente, a empresa contratada devesse possuir conta no Banco _____

3.4 - RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros destinados ao pagamento do objeto deste Termo são provenientes _____

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO

4.1 - FORMA DE REAJUSTAMENTO



CLÁUSULA QUINTA DOS PRAZOS

5.1 - O prazo máximo para a execução da obra será de () dias, contando-se em dias corridos, coincidindo com o prazo de vigência contratual.

5.2 - O prazo contratual acima mencionado poderá ser prorrogado e estendido por igual período, se for do interesse da CASAN.

5.3 - Início da Contagem

O prazo global de execução da obra será contado a partir do decimo dia da expedição da Ordem de Serviço Geral expedida pela Diretoria de Expansão da CASAN.

5.3.1 - Após a expedição da Ordem de Serviço Geral emitida pela Diretoria de Expansão da CASAN, a emissão de ordens de serviços parciais ficara a critério do Engenheiro Fiscal da obra, de acordo com o cronograma pre-estabelecido.

CLÁUSULA SEXTA - DA DIREÇÃO DAS OBRAS

6.1 - RESPONSÁVEL

A EMPREITEIRA manterá na chefia das obras, objeto deste contrato, um engenheiro civil, registrado no CREA/SC proposto pela EMPREITEIRA, cuja escolha foi previamente aprovada pela CASAN.

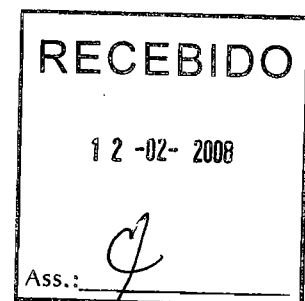
CLÁUSULA SÉTIMA - DA CAUÇÃO

7.1 - CAUÇÃO TOTAL

Em garantia ao exato cumprimento do estatuído neste contrato a EMPREITEIRA caucionará, na Tesouraria da CASAN, a importância de R\$ equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total deste contrato. Decorridos o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados desta data, sem o cumprimento do estatuído nesta cláusula, a EMPREITEIRA estará sujeita as sanções previstas em Lei.

7.2 - MODALIDADES

- a) Caução em Dinheiro ou Títulos da Dívida Pública;
- b) Carta Fiança;
- c) Seguro Garantia.



CLÁUSULA OITAVA - DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 - CONDIÇÕES GERAIS

Fazem parte integrante deste Termo as Condições Gerais do Contrato de Empreitada e Obras Civas - EOC, registradas no Cartório de Registro de Títulos e Documentos Fernando Campos de Faria, sob termo 63.697, Livro B, de 30.12.82, do inteiro conhecimento da EMPREITEIRA, as quais as partes contraentes se obrigam a cumprir.

8.2 - ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A EMPREITEIRA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições iniciais, as supressões ou acréscimos, que se fizerem necessários nas obras, ate 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, sendo facultativo a CASAN, a celebração de Aditamento.

OBSERVAÇÕES:

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN

EMPREITEIRA:

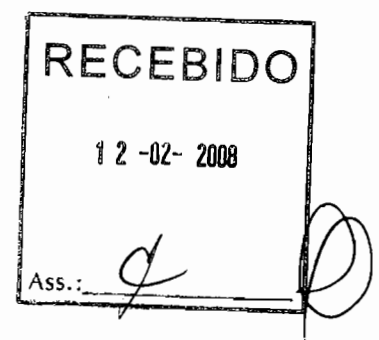
TESTEMUNHAS:

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:



CONTRATO DE EMPREITADA E OBRAS CIVIS - EOC N° _____

CONDIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E SEUS ELEMENTOS

1.1 - DISCRIMINAÇÃO

Estão compreendidos no objeto deste contrato todos os serviços, materiais, instalações e encargos, na forma da proposta que a EMPREITEIRA apresentou, que integra inseparavelmente este instrumento e segundo o projeto e as especificações técnicas fornecidas pela CASAN, que a EMPREITEIRA declara conhecer em seus mínimos detalhes. A EMPREITEIRA deverá entregar a obra rematada e perfeita em todos os seus pormenores, na forma do orçamento que apresentou.

1.2 - CÁLCULOS ESTRUTURAIIS

A EMPREITEIRA incumbira promover os cálculos estruturais das obras objeto deste contrato, incluindo memorial descritivo, plantas e detalhes, que deverão ser submetidos a aprovação da CASAN, no prazo disposto no item 2.3., Clausula Segunda, destas Condições Gerais.

1.3 - FORMA DE EXECUÇÃO

As obras serão executadas sob a forma de empreitada, observando rigorosamente os princípios básicos de engenharia, as normas da ABNT, obedecendo mais, a proposta apresentada pela EMPREITEIRA, o projeto e suas especificações técnicas, que integram o presente contrato.

1.4 - ACRÉSCIMOS, REDUÇÕES OU MODIFICAÇÕES


A EMPREITEIRA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos, reduções ou modificações ate 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, observado quanto ao pagamento ou desconto o disposto no item 3.4., Clausula Terceira, destas Condições Gerais.


1.5 - CORREÇÕES

A EMPREITEIRA estará obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato, em quaisquer de suas partes, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou da utilização de materiais empregados, quando o fornecimento lhe incumbir.

1.6 - TRANSFERÊNCIA OU SUBEMPREITADA

E expressamente proibida a transferencia, subempreitada ou cessão parcial ou total do contrato, salvo autorização contratual ou escrita, da Diretoria da CASAN.

RECEBIDO
12-02-2008
Ass.: 



1.7 - CONCRETO

A EMPREITEIRA contratara empresa idônea e especializada em controle tecnológico do concreto, que promovera a dosagem do concreto, controle das misturas, transportes, lançamento, adensamento, cura, moldagem e rompimento dos corpos de prova verificando ainda o tratamento das juntas de concretagem e descimbramento das formas, fornecendo a FISCALIZAÇÃO da CASAN, por escrito, os resultados encontrados. As despesas com a contratação da empresa supra mencionada correm por conta única da EMPREITEIRA.

1.8 - ENTULHO

Concluídas as obras objeto deste contrato a EMPREITEIRA removera, as suas expensas, o entulho.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO

2.1 - DE INÍCIO

As obras objeto deste contrato serão iniciadas no prazo de 10 (dez) dias, contados da data do recebimento, pela EMPREITEIRA, da ORDEM DE EXECUÇÃO, expedida pela CASAN.

2.1.1 - Ficará a critério do Engenheiro Fiscal da Obra e, de acordo com o cronograma pre-estabelecido, a emissão de Ordem de Execução parciais.

2.2 - DE CONCLUSÃO

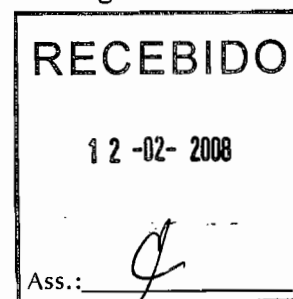
O prazo de conclusão das obras objeto deste contrato e o ajustado no item 4.2., Clausula Quarta. das Condições Especiais deste Contrato, contado de seu inicio, na forma do item 2.1. desta Clausula.

2.2.1 - CRONOGRAMA

A EMPREITEIRA esta obrigada a cumprir o cronograma fisico pre-estabelecido constante da sua proposta, sendo que a CASAN permitira um atraso de ate 10% (dez por cento) sobre as etapas especificadas, desde que este atraso seja recuperado nos meses subsequentes, não devendo ser alterado o prazo global da execução das obras objeto deste contrato.

2.3 - DE ENTREGA DOS CÁLCULOS

Os cálculos estruturais das obras objeto deste contrato, memorial, plantas e demais detalhes, deverão ser entregues pela EMPREITEIRA a CASAN, para aprovação desta, com a antecedência mínima de 30(trinta) dias em relação aos prazos fixados no cronograma fisico para inicio das varias etapas da obra. Todos os elementos dos cálculos estruturais deverão ser entregues a CASAN nos originais.



2.4 - PRORROGAÇÕES

Os prazos fixados nesta Clausula poderão ser prorrogados pela CASAN, por iniciativa de sua Diretoria ou a requerimento da EMPREITADA durante a vigência deste contrato. A EMPREITEIRA, antes do termino do prazo a vencer, devera apresentar requerimento justificando os motivos de atraso, devidamente comprovados, indicando o numero de dias da prorrogação pleiteada.

Dentre outros, previstos em lei, constituem motivos para a prorrogação:

2.4.1 - Falta de elementos técnicos ou material para o prosseguimento das obras, quando seu fornecimento couber a CASAN.

2.4.2 - Período excepcional de chuvas ou outros fenômenos naturais que impossibilitem a execução das obras.

2.4.3 - Acréscimos de obras, autorizado ou determinado pela CASAN.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS PREÇOS, PAGAMENTOS E REAJUSTAMENTOS

3.1 - VALOR DO CONTRATO

O valor total do contrato, para efeitos financeiros, fiscais e contratuais e o ajustado no item 3.1., Cláusula Terceira, das Condições Especiais deste contrato.

3.2 - PAGAMENTOS

Os pagamentos serão procedidos em parcelas mensais correspondentes a etapas concluídas das obras objeto deste contrato e medidas pela Fiscalização da CASAN, apurados os seus valores com base nos preços unitários discriminados na proposta.

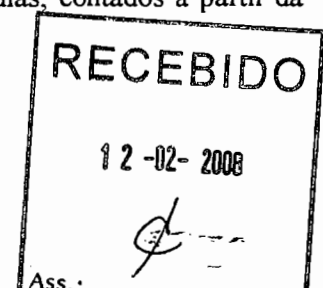
3.2.1 - Os quantitativos dos serviços relacionados na proposta apresentada pela EMPREITEIRA, deverão ser considerados apenas como estimativas, não importando em obrigações de pagamento, pela CASAN.

3.3 - FATURAMENTO

A EMPREITEIRA emitira e apresentara as faturas mensais, em 3 (três) vias, em conformidade com os Boletins de Medição aprovados pela Fiscalização da CASAN, observadas as normas da CASAN sobre faturamento que a EMPREITEIRA declara conhecer.

3.3.1 - As medições promovidas pela Fiscalização da CASAN somente incidirão sobre etapas concluídas das obras e aos preços unitários constantes da proposta apresentada pela EMPREITEIRA e observarão entre uma e outra a fluência de prazo não inferior a 30 (trinta) dias.

3.3.2 - O prazo de pagamento de cada medição será de ate 30 (trinta) dias, contados a partir da data em que as mesmas forem aceitas pela CASAN.



3.3.3 - Em hipótese alguma haverá medição e pagamento de equipamentos ou pessoal paralisado, a serem utilizados pela EMPREITEIRA na execução das obras e serviços objeto deste contrato.

3.4 - ACRÉSCIMOS, REDUÇÕES OU MODIFICAÇÕES

Os eventuais acréscimos, reduções ou modificações, nas obras ou serviços, que estarão sempre condicionados a expressa autorização da CASAN, serão pagos ou descontados aos preços unitários constantes da proposta da EMPREITEIRA, que integra o presente contrato.

3.5 - RETENÇÕES

A CASAN poderá reter o pagamento das faturas, se não lhe convier a rescisão do contrato, nas seguintes hipóteses:

3.5.1 - Imperfeição na execução dos serviços ou obras.

3.5.2 - Débitos da EMPREITEIRA para a CASAN, quer provenientes deste contrato, quer resultantes de outras obrigações.

3.5.3 - Débitos da EMPREITEIRA para terceiros, que de qualquer forma possam prejudicar a execução deste contrato.

3.6 - REAJUSTAMENTO

Os preços unitários ora ajustados poderão estar sujeitos ou não a reajustamentos, de conformidade com as disposições constantes do Edital ou da Dispensa de Licitação, que integram inseparavelmente este contrato, como se nele estivessem transcritas. Se, cabível, o reajustamento dos preços devera ser calculado com base na formula descrita no item 4.1., Clausula Quarta, das Condições Especiais deste Contrato.

3.6.1 - O reajustamento se autorizado, será concedido de conformidade com as disposições constantes das Normas de Reajustamento da CASAN, que a EMPREITEIRA declara conhecer.

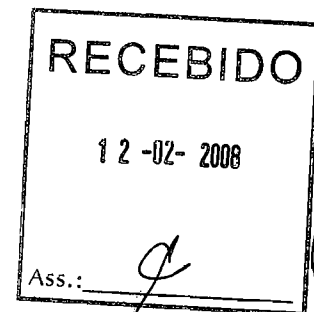
3.6.2 - O calculo de reajustamento será promovido pela EMPREITEIRA e conferido pela CASAN.

3.6.3 - Não serão deferidos reajustamentos, cujos serviços tiverem sido executados com atraso não justificado, nos termos do Cronograma Físico preestabelecido.

CLÁUSULA QUARTA - DA CAUÇÃO

4.1 - VALOR

A EMPREITEIRA devera recolher neste ato o valor ajustado no item 7.1., Clausula Sétima, das Condições Especiais deste contrato, a titulo de caução em garantia das obrigações ora estatuídas.



5.3 - DIÁRIO DE OBRAS

A EMPREITEIRA manterá em cada parte dos sistemas das obras objeto deste contrato um DIÁRIO DE OBRAS fornecido pela mesma, conforme modelo da CASAN, destinado ao registro de fatos e ocorrências que possam interessar ao perfeito cumprimento deste contrato e, em especial das datas de conclusão das varias etapas da obra, para todo e qualquer fim, inclusive verificação e confronto com o cronograma e para aplicação de índices de custo na hipótese de reajustamentos dos preços. As anotações lançadas no mencionado Diário, somente serão validas se estiverem autenticadas com a assinatura da Fiscalização da CASAN.

CLÁUSULA SEXTA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS

6.1 - PROVISÓRIO

Concluídas as obras e serviços objeto deste contrato será promovida seu recebimento provisório pela Fiscalização da CASAN, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

6.2 - MEDIÇÕES

As medições mensais, pagamento de faturas e fiscalização no curso da execução das obras objeto deste contrato não caracterizarão de forma alguma recebimento ou aceitação parcial das obras.

6.3 - DEFINITIVO

O recebimento definitivo das obras será promovido pela Diretoria da CASAN ou procurador investido na forma do ESTATUTO da CASAN, após o decurso do prazo de observação de seis (6) meses, contados da data do recolhimento provisório e após vistoria que verifique e comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO

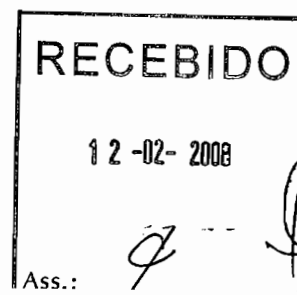
7.1 - MOTIVOS

A inexecução total ou parcial deste contrato ensejara a sua rescisão , com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei. Dentre outros constituem motivos para rescisão do contrato:

7.1.1 - O não cumprimento de qualquer das clausulas contratuais, especificações, projeto, cronograma ou cumprimento irregular de qualquer das obrigações mencionadas.

7.1.2 - O atraso na execução, paralisação ou abandono da obra sem justa causa.

7.1.3 - A subcontratação da obra ou serviços, sem permissão contratual ou previa autorização por escrito da CASAN ou ainda, em iguais condições, a cessão ou transferência do contrato ou seu objeto.



8.3 - VIA PÚBLICA

A EMPREITEIRA e também responsável por acidentes que decorram de sua culpa ou dolo, ou de seus prepostos, quando a execução da obra incidir na via pública, incumbindo-lhe preventivamente as medidas de segurança e providências determinadas no Código Nacional de Trânsito e seu Regulamento.

8.3.1 - Na ocorrência de acidente na via pública por culpa da EMPREITEIRA, esta será notificada pela CASAN, para cumprimento de suas obrigações e na falta do pagamento dos danos materiais, a CASAN poderá descontar o referido valor do pagamento seguinte ao mês da data da ocorrência.

8.4 - ENCARGOS

A EMPREITEIRA e responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato.

8.4.1 - Na ocorrência da propositura de ações judiciais, versando sobre encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, decorrentes deste contrato, a EMPREITEIRA deverá requerer a exclusão da CASAN da lide.

8.5 - FISCALIZAÇÃO

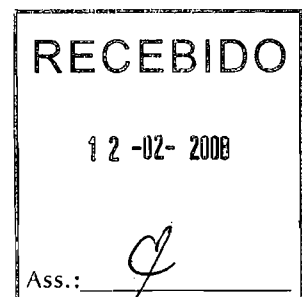
A fiscalização e o acompanhamento da execução da obra pela CASA, bem como os pagamentos e os recebimentos provisório e definitivo, não eximem a EMPREITEIRA de plena responsabilidade civil, pela solidez e segurança da obra, perante a CASAN ou terceiros, nem a responsabilidade ético - profissional pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA NONA - PENALIDADES

9.1 - ENUMERAÇÃO

A EMPREITEIRA estará sujeita, por inadimplemento contratual, as seguintes penalidades:

- 9.1.1 - Advertência.
- 9.1.2 - Multa simples.
- 9.1.3 - Multa de mora.
- 9.1.4 - Multa rescisória.
- 9.1.5 - Rescisão do contrato.
- 9.1.6 - Suspensão do direito de licitar.
- 9.1.7 - Declaração de inidoneidade para licitar.



4.2 - CAUÇÃO PARCELADA

A EMPREITEIRA, em garantia ao exato cumprimento do estatuido neste contrato, caucionara ainda a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor de cada fatura, a ser descontado no momento de seu pagamento ou recolhida pela EMPREITEIRA a Tesouraria da CASAN, limitados estes depósitos ao valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total deste contrato.

Os depósitos de caução de que trata este item, somente serão exigidos pela CASAN, se a EMPREITEIRA não tiver cumprido o recolhimento do valor ajustado no item 7.1., Clausula Sétima, das Condições Especiais deste contrato.

4.3 - SUBSTITUIÇÃO

Na vigência do presente contrato, a EMPREITEIRA poderá, mediante requerimento, substituir a caução apresentada, desde que não altere o valor nominal caucionado, ficando obrigatória a sua substituição, quando feita por fiança bancaria com validade prescrita.

4.4 - DEVOLUÇÃO

A caução inicial e/ou seus reforços serão devolvidos a EMPREITEIRA depois de integralmente cumprido este contrato. em seguida ao recolhimento definitivo da obra pela CASAN.

4.5 - PERDA

A EMPREITEIRA poderá perder a caução e/ou seus reforços, na hipótese de rescisão do contrato decorrente de seu inadimplemento as obrigações pactuadas ou ainda pela absorção do valor da caução, pela aplicação de multa contratualmente prevista.

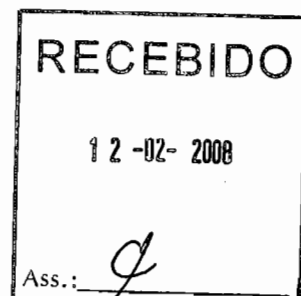
CLÁUSULA QUINTA - DA FISCALIZAÇÃO E DIREÇÃO DAS OBRAS

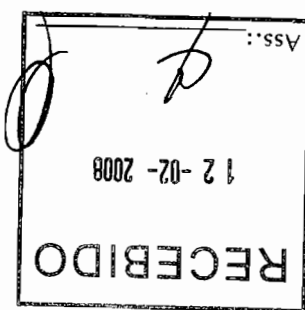
5.1 - DA FISCALIZAÇÃO

A CASAN exercera ampla e irrestrita fiscalização na execução das obras objeto deste contrato, a qualquer hora, em toda a área abrangida pelas obras, por pessoa que credenciara por escrito.

5.2 - PREPOSTOS DA EMPREITEIRA

A EMPREITEIRA se obriga a atender no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. eventual solicitação da CASAN para afastar das obras objeto deste contrato, qualquer preposto ou operário cuja permanência seja julgada pela Diretoria da CASAN, prejudicial ao fiel cumprimento deste contrato.





9.2 - Caberá a aplicação de multa contratual, nos seguintes casos:

9.2.1 - Descumprimento dos prazos de entrega.

9.2.2 - Execução do objeto contratual em desacordo com o projeto, normas técnicas ou especificações existentes, do pleno conhecimento da EMPREITEIRA.

9.2.3 - Informações inexatas ou criação de situação de embarços pela EMPREITEIRA a Fiscalização.

9.2.4 - Transferência ou cessão da obrigação a terceiros no todo ou em parte, sem previa autorização da CASAN.

9.2.5 - Quando a EMPREITEIRA se recusar ou deixar de efetuar o depósito relativo a caução, para garantia da execução da obra objeto deste contrato.

9.3 - MULTA SIMPLES

A EMPREITEIRA estará sujeita a multa simples de até 0,5% (meio por cento) do valor deste contrato, por faltas ou irregularidades que praticar na execução do contrato.

9.4 - MULTA DE MORA

O atraso na conclusão das varias etapas das obras, na forma e prazos ajustados no Cronograma Físico pre-estabelecido, sujeitará a EMPREITEIRA a multa de mora de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, ate o máximo de 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

9.5 - MULTA RESCISÓRIA

A rescisão do contrato por inadimplimento contratual da EMPREITEIRA, sujeitará esta a multa rescisória no valor de ate 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo contratual, existente na data da rescisão

9.6 - PAGAMENTO DE MULTAS

O valor das multas simples, de mora e de rescisão será descontado pela CASAN independentemente de notificação, dos pagamentos decorrentes deste contrato, efetuados a EMPREITEIRA.

9.7 - RESCISÃO DO CONTRATO

A rescisão do contrato poderá ocorrer na forma e pelos motivos ajustados no Cláusula Setima destas Condições Gerais.