

EDITAL Nº 011/2010 CONCORRÊNCIA - CESAN

Pelo presente **EDITAL DE CONCORRÊNCIA**, a **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO**, sociedade de economia mista estadual, torna público para conhecimento dos interessados que receberá às **09:00 horas do dia 18 (dezoito) de janeiro de 2011 (dois mil e onze)**, na sala de reuniões da **CESAN**, situada na **Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Centro – Edfº. BEMGE, Vitória-ES**, documentação e propostas para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, obedecendo rigorosamente às especificações técnicas, instruções e anexos que integram o presente Edital de **CONCORRÊNCIA**.

As **OBRAS E SERVIÇOS** ora licitados objetivam atender à solicitação da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS** da **CESAN**, devidamente autorizados pela autoridade competente, e serão contratados sob a forma de execução indireta e no regime de **"EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO"**, através do tipo de licitação **"TÉCNICA E PREÇO"**.

Esta **CONCORRÊNCIA** é regida pela Lei Federal nº 8666, de 21/06/1993 e suas alterações, observando-se, no que couber a Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e o Decreto nº 2060-R, de 20/05/2008.

SEÇÃO 1
CONDIÇÕES GERAIS DO EDITAL

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1 A **CESAN** fornecerá aos interessados, além do Edital e seus anexos, outros elementos que, a seu critério, sejam considerados indispensáveis ao pleno conhecimento desta **CONCORRÊNCIA**.
- 1.2 Esclarecimentos de dúvidas sobre os documentos desta **CONCORRÊNCIA** serão atendidos mediante solicitação por escrito através de carta, fax ou e-mail até 05 (cinco) dias úteis antes da data marcada para a entrega das propostas. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhados para o seguinte endereço:
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN
ENDEREÇO : Av. Governador Bley, nº 186, 3º andar, Edif. BEMGE, Centro.
CIDADE : Vitória - Estado do Espírito Santo.
CEP : 29010-150
TELEFONE : 0XX(27) 2127-5119 / 2127-5430 - **FAX**: 0XX(27) 2127-5151 - **E-MAIL**: licitacoes@cesan.com.br.
EDITAL CONCORRÊNCIA - CESAN
PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS
- a - A **CESAN** responderá às questões formuladas através de carta, fax ou e-mail dirigido a todos os interessados que tenham adquirido os documentos da **CONCORRÊNCIA**, apresentando a pergunta formulada e sua respectiva resposta, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para apresentação das propostas.
- b - Não serão levadas em consideração pela **CESAN**, tanto na fase de classificação como na fase posterior à adjudicação das **OBRAS E SERVIÇOS**, quaisquer consultas, pleitos ou reclamações que não tenham sido formulados por escrito e devidamente protocolados. Em hipótese alguma serão aceitos entendimentos verbais entre as partes.
- 1.3 A **CESAN** poderá introduzir aditamentos, modificações ou revisões nos presentes documentos da **CONCORRÊNCIA**, caso em que procederá sua divulgação através dos meios de comunicação utilizados nesta licitação, bem como encaminhará o inteiro teor das alterações a todos os interessados que tenham adquirido os documentos desta **CONCORRÊNCIA** através de carta, fax ou e-mail, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação da proposta.
- 1.4 Não serão consideradas propostas apresentadas após a hora e data convencionadas para a abertura das mesmas, bem como propostas feitas por fax ou telegrama, sendo que o horário a ser considerado pela Comissão será o do relógio protocolo da **CESAN**, localizado na **Galeria do Edif. BEMGE, na Av. Governador Bley, 186, Centro, Vitória - ES**.
- 1.4.1 Os envelopes "A", "B" e "C", conforme subitem 3.1, somente serão recebidos através de via postal, desde que estejam à disposição da Comissão de Licitação no **DIA, HORA e LOCAL** determinados no ato convocatório.
- 1.5 A **CESAN** poderá revogar a presente licitação por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, total ou parcialmente, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 1.6 Caso as datas previstas para realização de eventos da **CONCORRÊNCIA** sejam declaradas feriado ou ponto facultativo, e não havendo retificação de convocação, aqueles eventos serão realizados no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora previstos.
- 1.7 As propostas deverão ser elaboradas com observância das condições expressas nesta **CONCORRÊNCIA** e seus anexos.
- 1.8 As **OBRAS E SERVIÇOS** a serem ofertadas deverão atender às especificações e métodos constantes no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN** – conforme modelo constante no **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
- 1.8.1 No caso de inexistência de normas nacionais que disponham sobre os testes e ensaios a serem realizados com vistas à qualidade das **OBRAS E SERVIÇOS** licitadas, e não havendo conflitos com as especificações constantes do Edital, deverão ser obedecidos os requisitos das seguintes normas:
ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS
AWWA - AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION
ASTM - AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
DIN - DEUTSCHE INDUSTRIEN NORMEN
ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
- 1.9 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitação, podendo o Presidente desta convocar empregados da **CESAN** para assessorar a referida Comissão no julgamento das propostas.

2. CONDIÇÕES GERAIS PARA HABILITAÇÃO

- 2.1 Para atendimento dos objetivos desta **CONCORRÊNCIA**, as proponentes **poderão subcontratar** outras empresas para a execução de parte das **OBRAS E SERVIÇOS**, sendo que esta subcontratação **não poderá ultrapassar a 30% (trinta por cento)** do valor global contratado:
- A aceitação de subcontratada, bem como sua substituição, dependerá sempre de autorização prévia por parte da Fiscalização da **CESAN**.
 - A **CONTRATADA** que pretenda utilizar subcontratação deverá apresentar, com 30 (trinta) dias de antecedência ao início da subcontratação, a indicação expressa das **OBRAS E SERVIÇOS** que caberão à subcontratada.
 - Em qualquer caso a **CONTRATADA** assume, para todos os efeitos, a responsabilidade direta e integral pela execução das **OBRAS E SERVIÇOS**.
 - Não será permitido faturamento em nome das subcontratadas.
 - No caso de subcontratação a **CONTRATADA** deverá, obrigatoriamente, apresentar **Termo de Compromisso Público ou Particular**, assinado entre os contratantes, dando fé da existência da subcontratação, devendo constar no mínimo as seguintes informações:
 - Razão social das empresas envolvidas;
 - objeto da subcontratação (que só poderá ser parcial), prazo de duração dos contratos;
 - declaração expressa de que a **CONTRATADA** se mantém como responsável pela totalidade das obrigações assumidas no **CONTRATO** com a **CESAN**, devendo esta exigência não importar limites a responsabilidade advinda do exercício das atribuições legais da subcontratada e de seus profissionais na execução do **CONTRATO**.
- 2.2 **É permitida a participação de Consórcios**, de acordo com o disposto no Art. 33 da Lei 8.666/1993, constituídos por empresas nacionais ou por empresas nacionais e estrangeiras, que apresentem os requisitos de habilitação dispostos neste Edital e que satisfaçam integralmente as condições e exigências deste Edital. Na constituição de consórcio deverão ser atendidas as seguintes exigências:
- 2.2.1 O Consórcio será formado por no máximo 02 (duas) empresas.
- 2.2.2 **Indicação da empresa líder do Consórcio, que deverá atender às seguintes condições de liderança:**
- Responsabilizar-se por todas as comunicações e informações do Consórcio.
 - Administrar o **CONTRATO**.
 - No Consórcio de empresa brasileira e estrangeira, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira.
 - No caso de Consórcio com empresa estrangeira a empresa líder será responsável por todas as providências que forem necessárias para atender a legislação nacional nos aspectos legais e de comércio exterior.
- 2.2.3 Apresentação de **Termo de Compromisso Público ou Particular** de constituição de **Consórcio**, subscrito pelas consorciadas, contendo a indicação da empresa líder responsável pelo Consórcio e as seguintes responsabilidades:
- Compromissos e obrigações das consorciadas, dentre os quais o de que cada consorciada responderá, individual e solidariamente, pelas exigências de ordem fiscal e administrativa pertinentes ao objeto da licitação, até a conclusão final dos trabalhos e serviços que vierem a ser contratados com o Consórcio.
 - Declaração expressa de responsabilidade solidária, ativa e passiva, das consorciadas pelos atos praticados sob o Consórcio, em relação à licitação e, posteriormente, ao eventual **CONTRATO**.
 - Compromisso de que o Consórcio não terá a sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia e expressa concordância da **CESAN**.
 - Compromisso expresso de que o Consórcio não se constitui, nem se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros, nem terá denominação própria ou diferente das suas consorciadas;
 - Compromissos e a divisão do escopo no fornecimento para cada uma das consorciadas, individualmente, em relação ao objeto da licitação, bem como o percentual de participação de cada uma em relação ao faturamento dos serviços propostos e a forma como receberão seus pagamentos.
 - Observada a disposição contida no subitem 2.2.3 acima, deverá fazer parte integrante do instrumento de Consórcio, uma relação contendo os itens da Planilha de Preços da **CESAN** cujos serviços serão executados e faturados por cada uma das Consorciadas.
- 2.2.4 **A empresa consorciada fica impedida de participar, na mesma licitação, isoladamente ou em mais de um Consórcio.**
- 2.2.5 O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do **CONTRATO**, a constituição e o registro do Consórcio, nos moldes do **Termo de Compromisso** referido no subitem 2.2.3 acima, nos órgãos competentes;
- 2.3 Não será admitida a participação nesta **CONCORRÊNCIA** de firmas que:
- Estejam cumprindo pena de suspensão temporária de participação em licitação e/ou impedimento de contratar com a **CESAN**;
 - declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a **CESAN**;

- c - entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis e técnicos, haja alguém que seja empregado ou dirigente da **CESAN**;
 - d - autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
 - e - empresa isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
 - f - cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma;
 - g - hipóteses do art. 9º da Lei Federal nº 8666/1993 e suas alterações.
- 2.4 É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentação ou informações que deveriam constar originalmente da proposta.

3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 3.1 As propostas deverão ser apresentadas em 03 (três) envelopes lacrados, os quais deverão conter as seguintes indicações:

a - **No centro dos 03 (três) envelopes:**

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN
ENDEREÇO : Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Edif. BEMGE
CIDADE: Vitória - Estado do Espírito Santo
CEP: 29010-150

b- **No canto superior esquerdo a identificação de cada envelope como segue:**

ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO
EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 011/2010
NOME DA PROPONENTE.....

ENVELOPE "B" – PROPOSTA TÉCNICA
EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 011/2010
NOME DA PROPONENTE.....

ENVELOPE "C" - PROPOSTA DE PREÇOS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 011/2010
NOME DA PROPONENTE.....

Caso de envio dos ENVELOPES "A", "B" e "C", os mesmos deverão conter a seguinte mensagem:

ATENÇÃO
OS DOCUMENTOS SÓ PODERÃO SER ABERTOS PELA COMISSÃO
PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL.

- 3.2 Solicitamos que todos os documentos e elementos da documentação de habilitação e das propostas contidos nos envelopes "A", "B" e "C" sejam apresentados, preferencialmente, datilografados ou impressos em impressoras matriciais ou laser, perfeitamente legíveis, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datados e assinados por seus emissores em uma das seguintes formas: em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou autenticados por qualquer um dos empregados da **CESAN** que integram a Comissão de Licitação, ou que tenha sido designado formalmente para tal ou ainda através de publicação em órgão da Imprensa Oficial.
4. **RECEBIMENTO DO ENVELOPE "A"- DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO - ENVELOPE "B"- PROPOSTA TÉCNICA E ENVELOPE "C" – PROPOSTA DE PREÇOS**
- 4.1 No dia, hora e local estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA**, a Comissão de Licitação instalará a sessão pública para o recebimento dos Documentos para Habilitação e Propostas, envelopes "A", "B" e "C", e eventual abertura das propostas, obedecendo à seguinte ordem de trabalho:
- a - Identificação pessoal dos representantes legais ou prepostos das empresas licitantes, devidamente credenciados, conforme modelo constante no **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS – Modelo de Carta Credencial**, deste Edital, inclusive com poderes para exercer o direito de preferência estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006, caso queira exercê-lo. Serão admitidos, no máximo, 02 (dois) representantes credenciados por empresa;
 - b - recebimento dos envelopes "A", "B" e "C", atendidas as exigências do subitem 3.1. Os envelopes "B" e "C", lacrados, serão rubricados pelos Membros da Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes.

OBSERVAÇÃO:

A falta da credencial não constitui motivo para inabilitação da licitante, ficando porém o licitante não credenciado impedido de manifestar-se no processo licitatório em nome da representada, inclusive quanto ao exercício do direito de preferência.

4.2 ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

- a - Os envelopes "A" contendo os documentos de habilitação serão abertos e uma via do seu conteúdo será rubricada pelos Membros da Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes;
- b - a Comissão de Licitação examinará os documentos constantes dos envelopes "A", julgando liminarmente inabilitados os proponentes cujos documentos não atendam ao estabelecido no Item 3 – Documentos que Compõem a Proposta a ser Apresentada das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste Edital, devolvendo-lhes, fechados, os envelopes "B" e "C", desde que não haja recurso, ou após a denegação deste;
- c - não havendo inabilitação de qualquer proponente, a reunião de abertura dos envelopes "B" poderá ser realizada no mesmo dia. Caso tal não ocorra, a Comissão estabelecerá o dia, hora e local da nova reunião;
- d- havendo inabilitação de alguma proponente, poderão ser adotados dois procedimentos:
 - 1 - Estando ausente representante de alguma licitante, a sessão será suspensa para cumprimento do prazo recursal, conforme previsto no item 12 das **CONDIÇÕES GERAIS** deste Edital.
 - 1.1- Neste caso, se houver desistência expressa e formal do licitante de interpor recurso, a sessão poderá prosseguir, fazendo-se registrar o fato em ata da sessão, procedendo-se à devolução do envelope "B" e "C", fechado, contra recibo ou via "AR".
 - 2 - A licitante dispõe-se a apresentar recurso, oportunidade em que serão observados os procedimentos constantes do item 12 das **CONDIÇÕES GERAIS** deste Edital.
 - 3 - Esgotados os procedimentos recursais e persistindo a inabilitação, a firma inabilitada terá sua respectivas "Propostas Técnica e de Preços", envelopes "B" e "C", devolvidos fechado, contra recibo.

4.3 ENVELOPE "B" - PROPOSTA TÉCNICA

- 4.3.1 As disposições quanto ao credenciamento dos representantes, número de representantes credenciados e rotina para exame das propostas são as mesmas estabelecidas para a sessão de recebimento das propostas e abertura dos envelopes "A".
- 4.3.2 No dia, hora e local previamente designados, reunir-se-ão a Comissão de Licitação e os licitantes habilitados, em sessão pública, para abertura dos envelopes "B", devendo ser obedecida a seguinte ordem de trabalho:
 - a - Verificação da autenticidade dos envelopes "B";
 - b - abertura dos envelopes "B", oportunidade em que os membros da Comissão de Licitação colocarão todas as propostas técnicas à disposição dos presentes para exame e rubrica, e marcará reunião para comunicar o resultado da análise, avaliação e classificação das mesmas e abertura das Propostas de Preços daquelas selecionadas, conforme estabelecido no subitem 5.2.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** desta **CONCORRÊNCIA**.

4.4 ENVELOPE "C" - PROPOSTA DE PREÇOS

- 4.4.1 As disposições quanto ao credenciamento dos representantes, número de representantes credenciados e rotina para exame das propostas são as mesmas estabelecidas para a sessão de recebimento das propostas e abertura dos envelopes "A" e "B".
- 4.4.2 No dia, hora e local previamente designados, reunir-se-ão a Comissão de Licitação e os licitantes habilitados, em sessão pública, para abertura dos envelopes "C", devendo ser obedecida a seguinte ordem de trabalho:
 - a - Verificação da autenticidade dos envelopes "C";
 - b - abertura dos envelopes "C", oportunidade em que os membros da Comissão de Licitação e as proponentes rubricarão todas as primeiras vias dos documentos neles contidos.
- 4.4.3 Das reuniões de recepção de documentos e de propostas e de abertura das propostas serão lavradas atas circunstanciadas que mencionarão todos os proponentes, com a transcrição dos respectivos preços globais, registradas as reclamações e impugnações feitas e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da **CONCORRÊNCIA**. A ata será assinada pelos Membros da Comissão de Licitação e pelos representantes das proponentes.

5. ADJUDICAÇÃO

- 5.1 Após a homologação do resultado da licitação pela **CESAN** a adjudicação dos **SERVIÇOS** objeto desta **CONCORRÊNCIA** se efetivará através de **CONTRATO** a ser firmado com a firma vencedora, de acordo com o modelo constante no **ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO**, deste Edital, que define os direitos e obrigações da **CESAN** e da **CONTRATADA** e do qual fazem parte esta **CONCORRÊNCIA** e seus anexos, independentemente de transcrição.
- 5.2 A empresa vencedora será convocada pela **CESAN**, por escrito, para a assinatura do respectivo **CONTRATO** no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir da data da convocação, oportunidade em que se obriga a apresentar, devidamente revalidados, os documentos descritos nas letras "b" a "d" do subitem 3.1.1

das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste **Edital** que tenham tido os seus prazos de validade expirados. Se esta não aceitar ou não retirar o instrumento contratual no prazo estabelecido, a **CESAN** poderá convocar, na ordem de classificação, as licitantes remanescentes para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação, independentemente das sanções administrativas previstas nos artigos 81 e 87 da Lei 8.666, de 21.06.93 e suas alterações.

- 5.3 Até **05 (cinco)** dias após a data de assinatura do **CONTRATO** a **CONTRATADA** se obriga a apresentar ao fiscalizador de contrato da **CESAN** a Caução de Garantia de execução do **CONTRATO**, devendo a Unidade responsável pela fiscalização acompanhar o recebimento e encaminhar para análise da Coordenadoria de Assuntos Jurídicos.

6. MEDIÇÕES, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E TRIBUTAÇÃO

- 6.1 Os pagamentos serão efetuados preferencialmente na praça de Vitória-ES, em um dos seguintes Bancos: BANESTES, Banco Real, Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal, mediante a apresentação à **CESAN**, de notas fiscais em 02 (duas) vias, sem emendas ou rasuras, devidamente aprovadas pela Fiscalização da **CESAN**.

- 6.2 O período de **medição será mensal, entre os dias 16 do mês anterior a 15 do mês corrente**, e a documentação pertinente (notas fiscais, guias, comprovantes, etc.) deverá ser entregue e protocolada na **CESAN**, obrigatoriamente até o dia 25 do mês corrente, para pagamento em 30 dias.

- 6.2.1 As notas fiscais emitidas e protocoladas na **CESAN** após esta data, terão seus pagamentos postergados para o mês subsequente ao previsto.

- 6.3 Deverá ser emitido boletim de medição e nota fiscal específica para cada município de realização do objeto contratual (valor inicial P0).

- 6.3.1 Quando houver reajustamento, **também deverá ser emitida nota fiscal específica por município**.

- 6.3.2 Os endereços e os CNPJ's da **CESAN** para cada município constam na planilha "Endereços e CNPJ's Unificadores" constante do **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS – RELAÇÃO DAS FILIAIS DA CESAN – ENDEREÇO E CNPJ'S UNIFICADORES**, deste Edital.

- 6.4 As notas fiscais, após conferidas, visadas e processadas serão liberadas para pagamento.

- 6.4.1 Quando do pagamento das notas fiscais de serviço, a **CESAN** fará as retenções de:

- 6.4.1.1 **ISSQN** para os devidos municípios a alíquota prevista em legislação municipal, para os serviços listados no Inciso II do parágrafo 2º do art. 6º da Lei Complementar nº116/2003.

- 6.4.1.1.1 Caso seja discriminado **no corpo da nota fiscal** valores separados referente a mão de obra, materiais e/ou equipamentos utilizados na execução dos serviços, a base de cálculo do referido ISSQN poderá ser reduzida conforme legislação municipal vigente.

- 6.4.1.2 **INSS** a alíquota de 11% (onze por cento) do valor bruto de cada nota fiscal para a seguridade social, em atendimento à legislação pertinente, quando ocorra cessão de mão de obra ou empreitada.

- 6.4.1.2.1 Caso seja discriminado **no corpo da nota fiscal** valores separados referente a utilização de materiais e/ou equipamentos na execução dos serviços, conforme art. 126 da Instrução Normativa nº971/2009, a **CESAN** fará a retenção de 11% (onze por cento) sobre:

I. O percentual previsto na cláusula de condições específicas: "fórmula de reajuste e composição do contrato" (aplicado sobre o valor bruto dos serviços), em obediência ao art. 121, da Instrução Normativa nº971/2009 da Previdência Social, ou;

II. Na falta do percentual previsto na alínea "I", 50% (cinquenta por cento) do valor bruto dos serviços, em obediência ao Inciso I, do art. 122, da Instrução Normativa nº971/2009 da Previdência Social.

- 6.4.1.2.2 Caso a **CONTRATADA** seja sociedade cooperativa ou pessoa jurídica isenta (art. 149 da IN INSS 971/2009) esta retenção não será realizada.

- 6.4.1.2.3 Quando da emissão da nota fiscal, a **CONTRATADA** deverá destacar o valor da retenção a título de "RETENÇÃO PARA SEGURIDADE SOCIAL", nas condições do parágrafo 6.4.1.2 ou 6.4.1.2.1, quando pertinente.

- 6.4.1.2.4 O destaque do valor retido deverá ser demonstrado após a descrição dos serviços prestados, como parcela dedutível apenas para produzir efeito no ato da quitação da nota fiscal, ou seja, não deverá ser deduzida do valor do respectivo documento, devendo ser apenas um simples destaque a fim de que não se altere a base de cálculo de qualquer tributo que incida sobre o valor bruto.

- 6.4.1.2.5 Ao efetuar o recolhimento do valor retido, a **CESAN** poderá encaminhar cópia da GPS à **CONTRATADA** após solicitação formal.

- 6.4.1.2.6 A Divisão de Contratos e Convênios da **CESAN** poderá alterar as condições estabelecidas para retenção de INSS em casos excepcionais, quando o serviço for prestado na área de construção civil, ou quando este ferir a legislação tributária em vigor.

- 6.4.2 Caso a **CONTRATADA** detenha algum tipo de dispositivo legal (mandado de segurança coletivo ou individual) que prevê a abstenção da retenção de tributos federais, o pagamento das notas fiscais ficam condicionados, por parte da **CONTRATADA**, da apresentação da Certidão de Objeto e Pé referente ao processo que deu causa ao mandado, obrigatoriamente em todas as medições, e com validade hábil.

- 6.4.3 Os pagamentos de notas fiscais de serviço (ou conjunta), ficam condicionados à apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos:

- a) Certidão Negativa de Débitos Federais (Conjunta SRF e PGFN), em todas as medições;
- b) CND do INSS, em todas as medições;
- c) Certidão de Regularidade Fiscal do FGTS, em todas as medições;
- d) Declaração de optante pelo SuperSimples Nacional, quando pertinente, em todas as medições, conforme modelo do anexo 1 da lei Complementar 128/2008;
- e) Cópia da Guia de Recolhimento do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) referente ao mês anterior ao de execução do serviço objeto da contratação de cada município envolvido. Se a referida guia não for individual, deve-se apresentar também uma planilha de base de cálculo onde deve constar a(s) nota(s) fiscal (is) emitida(s) contra a **CESAN**. Quando da emissão da última nota fiscal, deverá ser apresentada a guia do próprio mês de execução dos serviços.
OBS.: Se a nota fiscal se enquadrar em serviço passível de retenção total a título de ISSQN a contratada fica desobrigada da apresentação da cópia do Recolhimento do referido tributo.
- f) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA quitada, na primeira medição apenas, e quando pertinente;
OBS.: A ART deverá ter a sua data de emissão condicionada ao efetivo início da execução dos serviços.
- g) Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS;
- h) GFIP/RE, devidamente quitada do mês de execução dos serviços ou do mês imediatamente anterior. Quando da emissão da última nota fiscal deverá ser apresentada incondicionalmente a guia do próprio mês de execução dos serviços;
- i) Cópia da GPS em concomitância com o relatório da GFIP;
- j) Relação de empregado que atuam no contrato e resumo da folha de pagamento;
- k) Comprovante de pagamento de salários, vale transporte e vale refeição;
- l) Certidão de matrícula CEI para obras civis, quando pertinente;
- 6.5 Ocorrendo erros na apresentação das notas fiscais, as mesmas serão devolvidas à **CONTRATADA** para correção, ficando estabelecido que o atraso decorrente deste fato implicará em postergação da data do pagamento, sem que isto gere encargos financeiros para a **CESAN**.
- 6.6 A **CESAN** poderá deduzir dos pagamentos, importâncias que, a qualquer título, lhe forem devidas pela **CONTRATADA** em decorrência de inadimplemento do contrato.
- 6.7 Os valores correspondentes às notas fiscais vencidas e não pagas pela **CESAN** na forma contratual, sofrerão a incidência de multa de mora na base de 0,01% (zero vírgula zero um por cento) ao dia sobre a parcela em atraso, limitada a sua aplicação ao valor total desta, embasados no Código Civil Brasileiro. Os pagamentos das multas de mora serão efetuadas pela **CESAN** em sua Tesouraria, contra apresentação de nota de débito contendo o número do **CONTRATO** e Notas Fiscais correspondentes.
- 6.8 Qualquer alteração, criação ou extinção de benefícios fiscais ou de tributos (impostos, taxas ou contribuição de melhoria) após a assinatura deste **CONTRATO**, que reflita comprovadamente nos preços ora contratados, facultará às partes a sua revisão para mais ou para menos, por mútuo e expresse acordo, observado a legislação vigente.
- 6.9 A critério da **CESAN**, o pagamento das notas fiscais poderá ser antecipado em relação ao cronograma original, observado os critérios estabelecidos na sua Resolução nº 4521, de 19/01/2005.
- 6.9.1 Neste caso, a **CONTRATADA** deverá formalizar o pedido através do TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO, conforme modelo constante na **RELAÇÃO DE MODELOS** deste Edital, devendo ser individual para cada pagamento.
- 6.10 O pagamento antecipado, uma vez aceito pela **CESAN**, será efetuado no prazo de 02 (dois) dias úteis, condicionado ao desconto no valor total da nota fiscal, conforme memória de cálculo constante do **MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO – RELAÇÃO DE MODELOS** do Edital.
- 6.11 As demais condições para a antecipação do pagamento encontram-se insertas na Resolução da Diretoria da **CESAN** antes mencionada.
- 6.12 Na hipótese de ocorrência de Reclamações Trabalhistas ou Ações Judiciais relacionadas aos **SERVIÇOS** objetos da presente licitação, em que a **CESAN** for indicada pelo reclamante como **RESPONSÁVEL SUBSIDIÁRIA**, serão deduzidos mensalmente dos créditos da **CONTRATADA**, indiferente da origem contratual, a totalidade dos gastos incorridos no período, para a promoção da defesa ou acompanhamento do processo, tais como passagens, deslocamentos, estadas, diárias, custo hora dos empregados da **CESAN** e valor dos honorários advocatícios e outros por ela eventualmente pagos.
- 7. CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**
- 7.1 A caução de garantia de execução do **CONTRATO** tem por objetivo oferecer garantia à **CESAN** quanto ao fiel cumprimento, pela **CONTRATADA**, de todas as obrigações direta ou indiretamente vinculadas ao **CONTRATO** a ela adjudicado.
- 7.2 Até **05 (cinco)** dias após a data de assinatura do **CONTRATO**, a Contratada apresentará a caução de garantia de execução do contrato no valor equivalente a 5% (cinco por cento) sobre o valor global do instrumento contratual, nas seguintes modalidades: Depósito Bancário, Seguro-Garantia ou Fiança Bancária.

- 7.2.1 Sempre que houver acréscimo de valor ou concessão de reajuste, deverá ser feito o correspondente reforço de garantia.
- 7.2.2 A proponente vencedora estará sujeita à prestação de garantia adicional, caso o valor de sua proposta esteja enquadrada no disposto no parágrafo 2º do artigo 48 da Lei 8.666/93 com a nova redação da Lei 9.648, de 27/05/98.
- 7.3 O valor da caução e o seu prazo de validade deverão estar permanentemente atualizados até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 7.4 A caução de garantia de execução do **CONTRATO** será restituída mediante requerimento da **CONTRATADA**, após a expedição do Termo de Recebimento Definitivo das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 7.5 Na hipótese da caução de garantia ser prestada mediante Carta Fiança Bancária, esta deverá ser apresentada com firma reconhecida e conter a expressa renúncia aos benefícios referidos nos artigos 366, 827, 835, 837 e 838 da Lei 10.406/2002 - CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO. Preferencialmente, o Banco fiador deverá ter filial em Vitória, Estado do Espírito Santo.
- 7.6 Havendo prorrogação de prazo formalmente admitida pela **CESAN**, deverá a **CONTRATADA** reapresentar quaisquer das modalidades de garantia previstas neste Edital e por essa escolhida, de forma a abranger o período de prorrogação, restando a **CESAN** dos créditos da **CONTRATADA**, enquanto não efetivada tal garantia, o valor a ela correspondente.
- 7.7 Na hipótese de caução de garantia ser apresentada sob a forma de seguro garantia, vigorarão as regras constantes das letras “a”, “b”, “c” e “d” das observações do **MODELO DE CARTA FIANÇA BANCÁRIA**, integrante do **ANEXO RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital, além daquelas estabelecidas pelo IRB – Instituto de Resseguros do Brasil.
- 7.7.1 O prazo mínimo de validade da Carta de Fiança Bancária corresponderá ao prazo global do **CONTRATO**, nos termos do que dispõe o subitem 7.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**, deste Edital, acrescido de 90 (noventa) dias.
- Antecedendo **15 (quinze)** dias a expiração desse prazo e caso o Termo de Recebimento Definitivo das **OBRAS E SERVIÇOS** não tenha sido emitido, a **CONTRATADA** deverá necessariamente renovar a **Caução Garantia**, até que o mesmo seja emitido, mesmo que o **CONTRATO** esteja encerrado garantindo dessa forma o fiel cumprimento, pela **CONTRATADA**, de todas as obrigações direta ou indiretamente vinculadas ao **CONTRATO** a ela adjudicado.

8. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

- 8.1 Todos as **OBRAS E SERVIÇOS** em desacordo com as especificações técnicas, assim como as falhas e/ou vícios de construção verificadas no ato do seu recebimento, de responsabilidade da **CONTRATADA**, deverão ser refeitos. Neste caso, o prazo para recuperação daquelas falhas será determinado pela **CESAN** e sua inobservância implicará aplicação das penalidades previstas nesta **CONCORRÊNCIA**.
- 8.2 A eventual reprovação das **OBRAS E SERVIÇOS** em qualquer fase de sua execução não implicará alteração dos prazos nem eximirá a **CONTRATADA** da aplicação das multas contratuais.
- 8.3 Os prazos de início de etapas de execução e de conclusão admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do **CONTRATO** e assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, devendo ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da **CESAN**, desde que ocorra algum dos seguintes motivos:
- 1 - Alteração do projeto ou especificações pela **CESAN**;
 - 2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do **CONTRATO**;
 - 3 - interrupção da execução do **CONTRATO** ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da **CESAN**;
 - 4 - aumento das quantidades inicialmente previstas neste Edital, nos limites previstos no Item 11;
 - 5 - impedimento de execução do **CONTRATO** por fato ou ato de terceiro, reconhecido pela **CESAN** em documento contemporâneo à sua ocorrência;
 - 6 - omissão ou atraso de providências a cargo da **CESAN**, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente impedimento ou retardamento na execução do **CONTRATO**, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - Nenhuma parte será responsável para com a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.
 - 2 - Enquanto perdurarem os motivos de força maior ou caso fortuito, cessarão os deveres e responsabilidades de ambas as partes em relação às **OBRAS E SERVIÇOS** contratados.
- 8.4 Se a **CONTRATADA** ficar temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, por motivo de força maior, de cumprir com seus deveres e responsabilidades relativos às **OBRAS E SERVIÇOS** contratados, deverá comunicar por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a existência daqueles motivos, devidamente comprovados, indicando a alteração de prazo pretendida.
- 8.5 O comunicado sobre força maior será julgado à época do seu recebimento com relação à aceitação ou não do fato alegado, podendo a **CESAN** constatar a sua veracidade.

- 8.6 Constatada a interrupção da execução das **OBRAS E SERVIÇOS** por motivo de força maior, o prazo estipulado no **CONTRATO** deverá ser prorrogado pelo período razoavelmente necessário à retomada das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 8.7 Qualquer dúvida com respeito a esta prorrogação de prazos será esclarecida e devidamente acordada entre a **CESAN** e a **CONTRATADA**, visando encontrar a melhor solução para ambas as partes. Entretanto, se a retomada das **OBRAS E SERVIÇOS**, por motivo de força maior, demandar prazo superior a 15 (quinze) dias, a **CESAN** poderá rescindir o **CONTRATO** ou cancelar parte das **OBRAS E SERVIÇOS**, tudo mediante comunicação por escrito à **CONTRATADA** e através do Termo Aditivo ao **CONTRATO**. Mediante tal rescisão ou cancelamento, a **CESAN** poderá, a seu critério, contratar a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** necessários ao cumprimento do objetivo do **CONTRATO**, de maneira e forma que lhe parecer mais adequada, observada a legislação vigente.
- 8.8 As **OBRAS E SERVIÇOS** somente serão recebidos pela **CESAN** após o atendimento de todas as condições estabelecidas neste Edital e nos demais documentos que o integram, observado o disposto na **Norma Interna de Recebimento de Obras e Serviços de Engenharia (ENG/OB/019/03/2008)**, constante do **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
- 8.9 A assinatura do Termo de Recebimento Definitivo não implicará eximir a **CONTRATADA** das responsabilidades e obrigações a que se refere o Código Civil Brasileiro.

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 9.1 As sanções administrativas decorrentes de inadimplência das obrigações contratuais encontram-se disciplinadas na legislação que rege esta licitação.
- 9.2 Relativamente à aplicação de multas, os percentuais a serem aplicados são os seguintes:
- a) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da Nota Fiscal correspondente, por dia de atraso na entrega dos serviços objeto do **CONTRATO**, a qual deverá ser descontada da primeira nota fiscal/fatura, até a totalidade da multa ou cobrada judicialmente, conforme o caso. Após o prazo de 05 (cinco) dias de atraso, sem motivo justificado, o instrumento contratual poderá, a critério da **CESAN**, ser rescindido e aplicadas, cumulativamente as sanções previstas na Lei 8.666/93.
 - b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do instrumento contratual, se o serviço prestado estiver em desacordo com as especificações contidas no **CONTRATO**, a qual deverá ser cobrada extra ou judicialmente, conforme o caso.
 - c) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do instrumento contratual, pela descontinuidade dos serviços, a ser cobrada por dia parado, por problemas técnicos, até o limite de 10 (dez) dias.
 - d) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do instrumento contratual, pelo descumprimento das demais cláusulas do mesmo, a ser cobrada extra ou judicialmente, conforme o caso, exceto aquelas cujas sanções são as já estabelecidas, sem prejuízo de responsabilidade civil e criminal que couber.
 - e) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do instrumento contratual, no caso de rescisão, por culpa ou requerimento da **CONTRATADA**, sem motivo justificado ou amparo legal, a critério da **CESAN**.
- 9.3 Se for o caso de aplicação da multa, a **CONTRATADA** deverá ser previamente comunicada para que possa exercer o seu direito de defesa no prazo assinalado pela **CESAN**. Caso suas justificativas sejam procedentes, mediante apresentação de documento comprobatório, e aceitas pela **CESAN**, a multa não será aplicada, de tudo fazendo-se constar de processo administrativo próprio.
- 9.4 Os valores referentes a multas e/ou penalidades serão descontados através de Ordem de Retenção (O.R.) encaminhada à **Divisão de Contratos e Convênios** da **CESAN**, juntamente com a Nota Fiscal no protocolo de pagamento das medições.
- 9.5 Caso, após o término, a obra não tenha sido recebida, ou seja, não tenha sido expedido o Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços em função de problemas da Contratada, a Contratada poderá ser suspensa temporariamente do cadastro de fornecedores pela Gerência de Logística, e impedida de participar de quaisquer tipos de licitações e de firmar contratos com a **CESAN** por um período de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da expiração do prazo estabelecido para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

10. RESCISÃO

- 10.1 O **CONTRATO** poderá ser rescindido nos casos definidos no art. 78 e seguintes da Lei Federal nº 8666/1993, e suas alterações.

11. SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS

- 11.1 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem nos **SERVIÇOS** até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do **CONTRATO**, atualizado nos termos da lei.
- 11.1.1 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as contratantes.

- 11.2 As supressões ou acréscimos referenciados serão considerados formalizados mediante a elaboração de Termo Aditivo ao instrumento contratual, conforme disposto na Resolução nº 4.663/2006 da Diretoria da **CESAN**.
- 11.3 No caso de supressão dos **SERVIÇOS**, se a **CONTRATADA** já houver adquirido materiais para aplicação nos mesmos antes do recebimento da Ordem de Supressão, pagar-lhe-á a **CESAN**, exclusivamente, os valores de tais materiais pelos preços de aquisição, regularmente comprovados, os quais passarão à propriedade da **CESAN**.
- 11.4 O percentual de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do **CONTRATO** estabelecido no subitem 11.1, também abrange a possibilidade de se incluírem itens não previstos nas planilhas de preços, desde que afetos ao objeto contratado.
- 11.5 Os preços unitários não contemplados na planilha contratual serão aqueles constantes na Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, anexa ao Edital, referente à mesma data base da planilha contratual.
- 11.6 Os serviços não constantes na Planilha Contratual, nem na Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, terão seus custos apurados e negociados com base nos preços de mercado, retroagidos à data base contratual, através do índice de reajustamento, obedecendo ao seguinte procedimento:
- 11.6.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar a composição de custo para análise e aprovação da **CESAN** através da I-DOC, utilizando-se ao BDI de 30% (trinta por cento) e Encargos Sociais de 120% (cento e vinte por cento), que são os utilizados pela **CESAN** nas Planilhas de Preços que balizam as licitações.
OBS.: Na elaboração da composição de custos supracitada, o valor da mão-de-obra, materiais e equipamentos obedecerão ao seguinte:
- (1) Contratos que ainda não tiveram concessão de reajustamento:
 - a) Mão-de-Obra – preço unitário idêntico ao da mesma categoria profissional considerada pelo SINDUSCON, na data base contratual P(0).
 - b) Material – preço unitário de mercado na data base contratual P(0).
 - c) Equipamento – preço unitário de mercado na data base contratual P(0), para aluguel ou aquisição.
 - (2) Contratos com reajustamento concedido:
 - a) Mão-de-Obra – preço unitário idêntico ao da mesma categoria profissional considerada pelo SINDUSCON, retroagido a P(0) pela fórmula de reajustamento.
 - b) Material – preço unitário de mercado retroagido a P(0) pela fórmula de reajustamento.
 - c) Equipamento – preço unitário de aluguel ou aquisição retroagido a P(0) pela fórmula de reajustamento.
- 11.6.2 Quando se tratar de Fornecimento de Materiais ou Serviços de Terceiros serão pagos mediante a apresentação da nota fiscal acrescida de uma taxa de administração de 25% (vinte e cinco por cento).
- 12. RECURSOS**
- 12.1 Conforme estabelecido no art. 109 da Lei Federal nº 8666/1993 e suas alterações.
- 13. FISCALIZAÇÃO**
- 13.1 A Fiscalização poderá a qualquer tempo, solicitar a substituição de pessoas da equipe da **CONTRATADA**, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.
- 13.2 Quando do recebimento das notas fiscais, a Fiscalização promoverá uma conferência preliminar da documentação prevista na cláusula de pagamento, que constará de:
- a) Verificação da data de emissão e de validade do CND do INSS, do CRF do FGTS, e da certidão conjunta da SRF/PGFN;
 - b) verificação da data do comprovante de inscrição da **CONTRATADA** no Cadastro do ISS (Imposto sobre **SERVIÇOS**) no(s) Município(s) onde os **SERVIÇOS** serão executados.
 - c) verificação da Guia de Recolhimento do Imposto Sobre **SERVIÇOS** de Qualquer Natureza (ISSQN), se relativa ao mês anterior ou ao próprio mês de execução dos **SERVIÇOS** e se devidamente quitada. Na hipótese da Guia de ISSQN se referir ao mês anterior da execução dos **SERVIÇOS**, deverá a ela ser anexada cópia da nota fiscal respectiva. O valor do recolhimento deverá representar o percentual aplicável aos serviços, em conformidade com o Código Tributário do Município onde foram realizados. Confirmar se os **SERVIÇOS** foram executados em um ou mais Município, verificando o recolhimento distinto do ISSQN para cada Município onde foram executados os serviços;
 - d) verificação se o objeto do serviço constante da Anotação de Responsabilidade Técnica corresponde aos dados do **CONTRATO**;
 - e) verificação se a medição e faturamento estão a preços iniciais;
 - f) verificação se no campo "Descrição dos **SERVIÇOS**", no anverso da nota fiscal consta o número do **CONTRATO**, período de medição e descrição do objeto;
 - g) anotação (a ser promovida pela Fiscalização) no verso da nota fiscal, do número de empregados da **CONTRATADA** e/ou de subcontratada, que estiveram alocados para execução dos **SERVIÇOS** descritos no anverso da nota fiscal. Este quantitativo de empregados deverá manter relação com o constante da Relação de Empregados (RE) referente a GFIP (Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações a Previdência Social), da **CONTRATADA** e subcontratada, se for o caso.

- h) Verificação da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP) e respectiva Relação de Empregado (RE), se refere ao mês anterior ou ao próprio mês de execução dos **SERVIÇOS** e se devidamente quitada, com o código de recolhimento 150;
 - i) verificação de que a GFIP/RE é exclusiva para os empregados alocados diretamente nos **SERVIÇOS** descritos na nota fiscal e se esta é relativa ao próprio mês de execução dos **SERVIÇOS** ou se relativo ao mês anterior. A GFIP e a GPS deverão estar correlacionada com a nota fiscal;
 - j) verificação da GPS concomitante com a GFIP;
 - k) Verificação da listagem de funcionários na folha de pagamento e comprovantes de pagamentos;
 - l) verificação do comprovante de encerramento de matrícula CEI na última medição, quando pertinente.
- 13.3 Quando do recebimento da última nota fiscal, a Fiscalização promoverá uma conferência preliminar da documentação a ela anexada, observando os critérios do subitem 13.2, entretanto os recolhimentos se referirão obrigatoriamente ao mês da execução dos **SERVIÇOS**. As Certidões Negativas relativas ao INSS, FGTS, ISS e do Conselho Regional competente (quando pertinente), deverão estar vigentes à data prevista para pagamento dos **SERVIÇOS**.
- 13.4 A **CONTRATADA** deverá manter atualizada junto à Fiscalização da **CESAN** a “Relação de Empregados dos **SERVIÇOS**”, que contenha dados sobre seus empregados, tais como: nome do empregado, cargo/função, nº da carteira profissional e horário da jornada de trabalho. A **CESAN** poderá a qualquer momento solicitar a apresentação de outros documentos, inclusive carteira profissional dos empregados da **CONTRATADA**, para verificar o cumprimento da legislação sobre recolhimento dos Encargos Sociais e Trabalhistas, bem como a existência de vínculo empregatício.
- 13.4.1 Não serão admitidos na execução dos **SERVIÇOS** pessoas sem vínculo empregatício com a **CONTRATADA**, conforme o caso.
- 13.5 O desempenho da execução dos **SERVIÇOS** realizados pela **CONTRATADA** será avaliado de acordo com os critérios estabelecidos nas Normas Internas **ENG/OB/032/02/10 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA** e **ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**, constante do **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
- 14. FORO**
- 14.1 O Foro competente para dirimir quaisquer questões oriundas desta **CONCORRÊNCIA** será o da Comarca de Vitória, Capital do Estado do Espírito Santo.

SEÇÃO 2

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO EDITAL

1. OBJETO

- 1.1 O **EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA - CESAN**, suas especificações técnicas, instruções e anexos fornecem os elementos indispensáveis à apresentação de propostas para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**.
- 1.1.1 A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os materiais, equipamentos e software, veículos com combustível, impressos e pessoal necessário para a execução das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 1.1.2 A **CONTRATADA** deverá utilizar durante a vigência do **CONTRATO**, veículos em perfeitas condições de segurança e funcionamento, com boa aparência externa e com até 03 (três) anos de fabricação, preferencialmente na cor branca. Os veículos deverão estar identificados com a inscrição "**A SERVIÇO DA CESAN**", conforme **ANEXO IX – PADRONIZAÇÃO VISUAL**, do presente Edital.
- 1.2 As **OBRAS E SERVIÇOS** previstos neste Edital serão executados de acordo com o que consta no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN** do **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**, no **ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS**, no **ANEXO IV – PROJETO BÁSICO**, no **ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**, no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS**, no **ANEXO VII – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DOS MATERIAIS PELA CONTRATADA**, no **ANEXO VIII – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**, no **ANEXO IX – PADRONIZAÇÃO VISUAL**, no **ANEXO X – TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN** e no **ANEXO XI – REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS** do presente Edital.
- 1.3 As **OBRAS E SERVIÇOS** ora licitados objetivam atender à solicitação da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O-GES** da **CESAN**, devidamente autorizados pela autoridade competente, e serão contratados sob a forma de execução indireta e no regime de "**EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**", através do tipo de licitação "**TÉCNICA E PREÇO**".
- 1.4 Para perfeita formulação da proposta a empresa interessada **poderá realizar reunião técnica** no dia **04/01/2011 às 14:00 horas**, nas dependências da **CESAN**, no auditório do Centro de Controle Operacional – CCO, situado na Av. Norte Sul - S/nº - Edf. Rio Jucu - Jardim Limoeiro, Serra-ES, a qual deverá contar com a participação do representante técnico da empresa credenciada pelo licitante.
- 1.5 A reunião **não é obrigatória**, mas, caso haja interesse da empresa licitante, esta deverá agendar com a **Gerência de Engenharia e Serviços – O-GES**, nos **telefone (27) 2127-5452**, com a antecedência de 02 (dois) dias úteis.
- 1.6 A **CESAN**, através da **Gerência de Engenharia e Serviços – O-GES**, expedirá a **Declaração de Participação da Reunião Técnica**, **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELO**, constante deste Edital, a qual fará parte integrante dos **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – Envelope “A”**;
- 1.7 Caso a empresa interessada em participar da licitação julgue desnecessária sua presença na reunião técnica, deverá emitir e anexar aos documentos de habilitação – Envelope “A”, a **declaração de não participação na reunião técnica**, conforme **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS**, constante deste Edital, devidamente assinada pelo responsável técnico e o proprietário da empresa, onde conste seu total conhecimento e conformidade com as condições e local de prestação dos serviços, confirmando não ter participado da reunião técnica por não necessitar de nenhuma outra informação complementar para elaboração de sua proposta, além das constantes do processo licitatório.
- 1.8 Para todos os efeitos, considerar-se-á que a **CONTRATADA** tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, das condições que possam afetar sua execução, dos materiais e equipamentos necessários, dos acessos aos locais onde os mesmos serão realizados, não podendo a **CONTRATADA** alegar posteriormente a insuficiência de dados e/ou informações sobre o(s) local(is) e as condições pertinentes ao objeto deste Edital.

2. FONTE DE RECURSOS

- 2.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes desta **CONCORRÊNCIA** provêm de recursos próprios da **CESAN** e financiados pela **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**.
- 2.2 Código PEP: O VIT RP 10.01
- 2.3 Código do Diagrama: 5000302
- 2.4 Nº do Contrato com a **CAIXA**: nº CT – 0190.903-11
- 2.5 Código do Financiamento no **SAP**:4119090311

3. DOCUMENTOS QUE COMPÕEM A PROPOSTA A SER APRESENTADA

3.1 ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1.1 Os documentos que constarão do Envelope "A" de habilitação, devidamente atualizados, serão os seguintes:

- a - Ato constitutivo, estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- b - inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- c - publicação do balanço do último exercício anual, já exigível, acompanhado das respectivas demonstrações financeiras, que possibilite a apuração dos dados abaixo relacionados. Se a empresa não estiver obrigada à publicação, deverá apresentar cópia autenticada do balanço assinado pelo responsável legal e pelo contador registrado no órgão profissional competente, com indicação do número registro. Quando se tratar de empresa recém formada, que ainda não fechou o primeiro balanço anual, o balanço inicial é o que deve ser apresentado. Caso a proponente tenha optado pelo regime de tributação com base no lucro presumido, previsto no artigo 13, da Lei nº 8541/1992, não mantendo escrituração contábil, deverá anexar cópia da Declaração Simplificada de Rendimento e Informações apresentada à Receita Federal e do Livro de Registro de Inventário relativos ao último exercício social exigível, em substituição ao balanço patrimonial. No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei nº 9841/1999, deverá apresentar dados capazes de oferecer subsídio à avaliação dos dados abaixo relacionados:

c.1- índice de Liquidez Corrente igual ou maior que 1,10, estabelecido pela fórmula:

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

c.2- índice de Endividamento Total menor ou igual a 0,50, estabelecido pela fórmula:

$$ET = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo exigível a longo prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

d - Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo Cartório da 2ª Contadoria de Vitória, sito no Edifício Palácio da Justiça, na Comarca de Vitória - ES., quando a sede da empresa estiver localizada em Vitória, Serra, Vila Velha, Cariacica e Viana, neste Estado e, pelos Cartórios Distribuidores respectivos, quando a sede da empresa estiver localizada em outros Municípios;
Obs.: O prazo de validade desta Certidão é de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de sua emissão.

- e - prova de inscrição no CNPJ;
- f - Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede da proponente. Relativamente à Fazenda Federal deverá ser apresentada a Certidão conjunta negativa da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e da Receita Federal;
- g - Certificado de Regularidade com o FGTS, atualizado;
- h - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND com o INSS), atualizada;
- i - **Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo**, conforme modelo constante no **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;
- j - **Declaração de Situação Regular Perante o Ministério do Trabalho**, conforme modelo constante no **ANEXO XII- RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;
- k - Comprovação de prestação de garantia para manutenção da proposta, no valor de **R\$ 27.000,00 (vinte e sete mil reais)**, com validade de 60 (sessenta) dias a partir da data de apresentação das propostas em uma das modalidades: em dinheiro (espécie ou cheque administrativo), Seguro Garantia ou Fiança Bancária. Tal garantia deverá ser depositada no **Protocolo da CESAN na Galeria do Edifício Bemge, na Av. Governador Bley, 186, Centro, Vitória - ES, até o dia 13/01/2011 às 17:00 horas**. Em se tratando de dinheiro, este deverá ser entregue na Tesouraria da CESAN, sita no 2º andar do **Edifício BEMGE**, em horário comercial.
- k.1 - **A não apresentação da garantia de proposta ocasionará a inabilitação do licitante.**
- k.2 - As garantias de proposta dos licitantes perdedores serão devolvidas dentro de 30 (trinta) dias da expiração do prazo de validade da proposta, conforme subitem 3.2.2 deste Edital.
- k.3 - A garantia de proposta do licitante vencedor será liberada quando este tiver assinado o **CONTRATO** e fornecido a garantia de execução exigida. A garantia de proposta, nesse caso, pode ser transformada em parte da garantia de execução do **CONTRATO**.
- k.4 - A garantia de proposta será executada:
 - a - Se o licitante retirar sua proposta durante o período de validade da mesma; ou
 - b - No caso de licitante vencedor, se este, dentro do limite do tempo especificado, não:
 - Assinar o **CONTRATO**, ou
 - fornecer a garantia de execução exigida.

- l - Comprovação de que o Patrimônio Líquido da empresa até a data de recebimento das propostas é igual ou superior ao valor de **R\$ 270.000,00 (duzentos e setenta mil reais)**;
- l.1- a comprovação acima citada deverá ser feita através do Balanço Patrimonial ou alteração contratual, esta última devidamente registrada;
- m - certificado de registro e quitação da empresa proponente expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA;
- n - declaração de que possui em seu quadro permanente profissional(is) devidamente inscrito(s) e regular(es) perante o CREA o(s) qual(is) se responsabilizará(ão) pela execução dos trabalhos;
- o - **Termo de Compromisso do Profissional** indicado na letra anterior, conforme modelo constante no **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;
- p - prova de regularização do referido profissional junto ao CREA, através de Certidão comprovando sua inscrição e quitação anual com o Órgão;
- q - prova de vinculação do responsável técnico com a licitante;
- q.1- o referido profissional poderá ser diretor, sócio ou fazer parte do quadro permanente da empresa licitante, na condição de empregado ou contratado, devendo comprovar, obrigatoriamente, sua vinculação com a empresa, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, através de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviços ou Ficha de Registro de Empregado, quando este não fizer parte do Contrato Social da firma proponente.
- r - o profissional responsável técnico pela execução das **OBRAS E SERVIÇOS** deverá possuir atestado(s) de responsabilidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, e as correspondentes **Certidões de Acervo Técnico (CAT)** emitido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (**CREA**), que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado.
- s- Declaração de **participação da reunião Técnica**, fornecida pela **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O-GES**, conforme modelo constante no **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS**, desta **CONCORRÊNCIA**.
- t- Declaração de **não participação** da Reunião Técnica, emitida pelo **LICITANTE**, conforme modelo constante no **ANEXO XII- RELAÇÃO DE MODELOS**, desta **CONCORRÊNCIA**.
- u- A não apresentação da declaração **de participação ou não da Reunião Técnica**, conforme modelos constantes no **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS**, desta **CONCORRÊNCIA**, **ocasionará a inabilitação do licitante**.
- v- Declaração de Atendimento às condições para fornecimento de materiais, conforme modelo constante no **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;
- x- **Termo de Compromisso Público ou Particular de Constituição de Consórcio** observado o disposto no subitem 2.2.3. da **Seção 1 - CONDIÇÕES GERAIS DO EDITAL**, se for o caso.
- x.1- As empresas consorciadas deverão apresentar os documentos referenciados sob as letras "a" a "j" , "l" a "r", admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.
- x.1.1 No caso de qualificação econômico-financeira, os valores exigidos na letra "l" , serão acrescidos de 30% (trinta por cento).
- y - **Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte** (quando couber), conforme modelo constante no **ANEXO XII- RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.

As comprovações solicitadas acima poderão ser efetuadas em tantos CONTRATOS quanto dispuser a proponente, e terem sido executados em qualquer época.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - Os documentos referenciados sob as letras "**a**" a "**h**" e "**k**" a "**y**" deverão ser apresentados na forma original ou respectivas cópias, para serem autenticadas por membro da Comissão de Licitação ou através de cópia autenticada por cartório competente.
- 2 - Caso as certidões expedidas pelas Fazendas Estadual e Municipal não tragam consignados os respectivos prazos de validade, e estes não sejam do nosso conhecimento, a Comissão de Licitação considerará como máximos os prazos vigentes no Estado do Espírito Santo e Município de Vitória, 90 (noventa) e 60 (sessenta) dias, respectivamente.
- 3- Os documentos referenciados sob as letras "**a**", "**b**" e "**e**" poderão ser, a critério da proponente, substituídos pelo Certificado de Inscrição no Cadastro de Fornecedores da **CESAN**, devendo a parte declarar, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme modelo constante no **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
- 4- Caso o órgão emitente da documentação de regularidade relativa à habilitação esteja em greve, desde que comprovada pela licitante, será permitida a participação no certame sem a referida documentação, condicionando, no entanto, a contratação em definitivo, à apresentação de documento probante da regularidade, quando do retorno às atividades normais do órgão expedidor.

- 5- Comprovação de regularidade fiscal das Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (letras “f”, “g” e “h”) deste subitem:
- 5.1- A comprovação de regularidade fiscal das Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte somente será exigida para efeito de assinatura do **CONTRATO**.
- 5.2- As Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- 5.3- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério desta **CESAN**, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 5.4- Em caso de atraso por parte dos órgãos competentes para emissão de certidões negativas de débito ou certidões positivas com efeito de negativas, o licitante poderá apresentar à **CESAN** outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente nos termos dos Artigos 156 e 151 do Código Tributário Nacional, bem como a prova de protocolo do pedido da certidão comprobatória. Neste caso o licitante terá o prazo de 10 (dez) dias para apresentar certidão comprobatória de regularidade fiscal, prazo este que poderá ser prorrogado única e exclusivamente por motivo relacionado à impossibilidade do órgão responsável em emitir a certidão, o que deve ser comprovado pelo licitante.
- 5.5- A não regularização da documentação prevista nas letras “f”, “g” e “h” do subitem 3.1.1 no prazo previsto no subitem 5.3 acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste **Edital**, procedendo-se à convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do **CONTRATO**, ou à revogação do procedimento licitatório.
- 3.1.2 Para efeito de apresentação dos documentos e certidões acima mencionados, não serão aceitos quaisquer protocolos, exceto na situação apresentada no subitem 5.4 das **OBSERVAÇÕES** acima.
- 3.1.3 A **CESAN** se reserva o direito de proceder diligências e extrair certidões para averiguar a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, caso julgue necessário, estando sujeita à inabilitação a licitante que apresentar documentos em desacordo com as informações obtidas pela Comissão, além de incorrer nas sanções previstas neste Edital.
- 3.2 ENVELOPE "B" - PROPOSTA TÉCNICA**
- 3.2.1 A Proposta Técnica deverá ser redigida com clareza e de modo a oferecer fácil compreensão, apresentada preferencialmente em papel timbrado da empresa proponente, impressa em 1 (uma) via elaborada sem emendas, rasuras ou entrelinhas, numeradas, rubricadas em todas as suas folhas e assinada na última pelo representante legal da empresa proponente. A Proposta Técnica deverá atender, sem se restringir, aos seguintes requisitos:
- a- Método Construtivo – Deverão ser detalhados todos os procedimentos de execução das atividades a serem realizadas, visando à demonstração de pleno conhecimento no desenvolvimento dos serviços objeto desta **CONCORRENCIA**, incluindo, mas não se limitando a:
- a.1- Procedimento seqüencial de execução dos serviços de instalação dos medidores eletromagnéticos, com diâmetros 100mm a 800mm, inclusive comissionamento, start-up, operação assistida e treinamentos.
- a.2- Procedimento seqüencial de execução dos serviços de instalação dos medidores de ultra-som, inclusive comissionamento, start-up, operação assistida e treinamentos.
- a.3- Procedimento seqüencial de execução dos serviços de instalação dos hidrômetros com diâmetros 50mm e 100mm.
- b- Especificação dos Materiais Ofertados – Deverão ser informados a especificação técnica (fabricante, modelo, dimensões, peso, e demais características construtivas e metrológicas) para todos os Equipamentos e Materiais ofertados pela licitante, incluindo, mas não se limitando a:
- b.1- Medidores eletromagnéticos com diâmetros de 100mm a 800mm, conforme **ANEXO VIII - Especificações Técnicas** deste Edital;
- b.2- Medidores de ultra-som para instalação em tubulações com diâmetros 1000mm e 1300mm conforme **ANEXO VIII - Especificações Técnicas** deste Edital;
- c- Relação dos Equipamentos Mínimos – Deverá ser fornecida a relação formal de todos os equipamentos a serem disponibilizados e mobilizados para execução dos serviços compatíveis com a Especificação Técnica - **ANEXO VIII**, incluindo, mas não se limitando a:
- c.1- Munck.
- c.2- Gerador.
- c.3- Máquina de solda.
- c.4- Esmerilhadeira.

- c.5- Máquina para furar em carga.
- c.6- Talha.
- c.7- Bomba para drenagem.
- c.8- Veículos.
- c.9- Equipamentos para proteção individual e coletiva.
- d- Estrutura organizacional – Deverá ser apresentada a estrutura organizacional que a LICITANTE pretende empregar compatível com a **Especificação Técnica - ANEXO VIII**, relacionando todo o pessoal chave (Gerentes, Engenheiros, Técnicos, etc).
- e- Cronograma e Fluxograma - Deverão também ser apresentados cronograma físico-financeiro e fluxograma das atividades compatíveis com as **Especificações Técnicas - ANEXO VIII** e com os procedimentos descritos nos Métodos Construtivos (documentos referenciados sob a letra "a").

OBSERVAÇÕES:

Os documentos deverão ser apresentados preferencialmente em papel timbrado da empresa proponente ou consorcio, impressa em 1 (uma) via elaborada sem emendas, rasuras ou entrelinhas, numeradas, rubricadas em todas as suas folhas e assinada na última pelo representante legal da empresa proponente.

A Proposta Técnica deverá atender, sem se restringir, aos seguintes requisitos:

A) EXPERIÊNCIA DA LICITANTE

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo **CREA**, em nome da **LICITANTE**, com validade na data de apresentação dos documentos e propostas;
- Atestado(s) em nome da **LICITANTE**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de características semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores e compatíveis com o objeto licitado. Os atestados serão avaliados de acordo com a **Tabela 01**, constante do subitem 5.2.1. deste Edital.
- As comprovações solicitadas acima poderão ser efetuadas em tantos contratos quanto dispuser a proponente, e terem sido executados em qualquer época obedecendo o número máximo de atestados estipulados na **Tabela 01**, constante do subitem 5.2.1. deste Edital.
- Cada atestado deverá vir com sua respectiva **FOLHA DE ROSTO**, conforme **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS – MODELO DE FOLHA DE ROSTO PARA APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS**, indicando o(s) serviço(s) (**EXPERIÊNCIA**) em conformidade com a **PONTUAÇÃO EXPERIÊNCIA DA LICITANTE**, da **Tabela 1**, constante do subitem 5.2.1. deste Edital.
- Caso o atestado fornecido não declare explicitamente as informações anteriormente descritas, caberá ao proponente declarar estas informações como folha de rosto de cada atestado apresentado, indicando telefones de contato e e-mail atualizados com um representante da instituição emissora do atestado para os esclarecimentos que se fizerem necessários, conforme modelo existente no **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS – FOLHA DE ROSTO PARA APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS** deste edital.
- Para comprovação da veracidade das informações apresentadas pelo **LICITANTE** que tenha se valido de atestados emitidos por signatários que não sejam contratantes titulares, fica reservada à **CESAN** a promoção de diligências necessárias, nos termos da Lei 8.666/93, art. 43, parágrafo 3º. Assim, a veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados pelo **LICITANTE** é de sua responsabilidade, sujeitando-se a sanções previstas nas legislações civil e penal. Os esclarecimentos e as informações prestadas por quaisquer das partes serão sempre por escrito; e estarão, a qualquer tempo, com vistas franqueadas no Dossiê do Processo de Licitação.

O(s) atestado(s) deve(m) conter preferencialmente:

- ✓ identificação da pessoa jurídica eminente;
- ✓ período de vigência do contrato;
- ✓ objeto contratual;
- ✓ outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências;
- ✓ descrição dos serviços executados.

A Certidão de Acervo Técnico – CAT deverá referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional, sendo que somente serão aceitas as constantes do artigo 1º da Resolução 218 do CONFEA e relacionadas com a execução de serviços, a saber:

- ✓ Coordenação;
- ✓ Direção;

- ✓ Execução;
- ✓ Fiscalização;
- ✓ Supervisão.

B) EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

- Comprovação de tempo de formado através de Cartão de Identidade Profissional do CREA ou do diploma.
- **DECLARAÇÃO PESSOAL DE CADA PROFISSIONAL**, indicado para compor a Equipe Técnica, concordando com sua inclusão na equipe de trabalho da empresa proponente, especificando a licitação a que se refere esta declaração e a função a ser desempenhada. A falta de apresentação da Declaração, conforme **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS** constante deste Edital, implicará em desclassificação da licitante.
- **DECLARAÇÃO INDICANDO RESPONSÁVEL TÉCNICO**. Deverá ser apresentada declaração indicando o responsável técnico pelo objeto desta Licitação. Este profissional deverá fazer parte da equipe técnica da empresa licitante, deverá estar ciente e autorizar a sua indicação e deverá acompanhar e coordenar os serviços a serem executados. A falta de apresentação da Declaração, conforme **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS** constante deste Edital, implicará em desclassificação da licitante.
- Atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), do(s) profissional(is) de nível superior detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica por execução, comprovando a execução de serviços de características semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores e compatíveis com o objeto licitado. Os atestados serão avaliados de acordo com as **Tabela 2**, constante do subitem 5.2.1. deste Edital.
- As comprovações solicitadas acima poderão ser efetuadas em tantos contratos quanto dispuser a proponente, e terem sido executados em qualquer época obedecendo o número máximo de atestados estipulados nas **Tabela 2**, constante do subitem 5.2.1. deste Edital.
- Cada atestado deverá vir com sua respectiva **FOLHA DE ROSTO**, conforme **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS – MODELO DE FOLHA DE ROSTO PARA APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS**, indicando o(s) serviço(s) (**EXPERIÊNCIA**) em conformidade com a **PONTUAÇÃO EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA**, estipulado na **Tabela 2** constante do subitem 5.2.1. deste Edital.
- Caso o atestado fornecido não declare explicitamente as informações anteriormente descritas, caberá ao proponente declarar estas informações como folha de rosto de cada atestado apresentado, indicando telefones de contato e e-mail atualizados com um representante da instituição emissora do atestado para os esclarecimentos que se fizerem necessários, conforme modelo existente no **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS – FOLHA DE ROSTO PARA APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS** deste edital.
- Para comprovação da veracidade das informações apresentadas pelo **LICITANTE** que tenha se valido de atestados emitidos por signatários que não sejam contratantes titulares, fica reservada à **CESAN** a promoção de diligências necessárias, nos termos da Lei 8.666/93, art. 43, parágrafo 3º. Assim, a veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados pelo **LICITANTE** é de sua responsabilidade, sujeitando-se a sanções previstas nas legislações civil e penal. Os esclarecimentos e as informações prestadas por quaisquer das partes serão sempre por escrito; e estarão, a qualquer tempo, com vistas franqueadas no Dossiê do Processo de Licitação.

O(s) atestado(s) deve(m) conter preferencialmente:

- identificação da pessoa jurídica eminente;
 - período de vigência do contrato;
 - objeto contratual;
 - outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências.
 - descrição dos serviços executados.
1. A **Certidão de Acervo Técnico – CAT** deverá referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional, sendo que somente serão aceitas as constantes do artigo 1º da Resolução 218 do CONFEA e relacionadas com a execução de serviços, a saber:

- a. Coordenação;
 - b. Direção;
 - c. Execução;
 - d. Fiscalização;
 - e. Supervisão.
2. O profissional deverá fazer parte do quadro da empresa **LICITANTE** na data de assinatura do contrato, na condição de:
- a. empregado;
 - b. sócio;
 - c. diretor; ou
 - d. autônomo com contrato de prestação de serviços, registrado no Cartório de Títulos e Documentos
3. Para os profissionais relacionados na Equipe Técnica que fazem parte do quadro permanente da empresa na condição de “empregado” serão necessárias as seguintes comprovações do vínculo empregatício com a Licitante, na data de assinatura do contrato, através da apresentação de:
- a. cópia da carteira de trabalho;
 - b. cópia da GFIP - Guia de Recolhimento do FGTS;
 - c. informações à Previdência Social com a respectiva Relação de Empregados (RE) referente ao mês da competência anterior ao mês de realização do recebimento das propostas;
4. Para os profissionais relacionados na Equipe Técnica como autônomo contratado, serão necessárias as devidas comprovações através de apresentação do contrato de trabalho, na data de assinatura do contrato.
5. Para os “sócios” relacionados na Equipe Técnica, serão necessárias as seguintes comprovações: contrato social da empresa, devidamente registrado na Junta Comercial ou o mesmo devidamente consolidado, sob pena de desclassificação.
6. Fica proibida a participação de um mesmo profissional em equipe de licitantes diferentes, sob pena de desclassificação de todas as licitantes.
7. A condição informada deverá ser, obrigatoriamente, comprovada por meio de documentação pertinente

3.3 ENVELOPE "C" - PROPOSTA DE PREÇOS

3.3.1 A proposta que constará do envelope "C" deverá conter:

- a - **Carta Resumo da Proposta de Preços**, de acordo com o modelo constante do **ANEXO III**, deste Edital;
- b - Planilhas de preços, geradas pelo programa de Proposta Eletrônica de Preços “**PEP CESAN**”, impressas e devidamente rubricadas com os custos unitários e totais das **OBRAS E SERVIÇOS** ofertados, discriminados no **ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS** deste Edital, acompanhada do CD-Rw contendo a proposta de preços gerada pelo programa “**PEP CESAN**”.

OBSERVAÇÕES:

1. O programa “**PEP CESAN**” gera um código de segurança (impresso na proposta em papel) para validação da proposta enviado no CD-R. Portanto, deve-se ter atenção na gravação do CD-R e impressão da proposta, para garantir a equivalência das mesmas.
 2. O programa “**PEP CESAN**”, bem como seu manual, deve ser obtido no site da CESAN – www.cesan.com.br – através do link “Licitações”.
 3. Quaisquer informações sobre a utilização do programa, além daquelas contidas no manual, podem ser obtidas através do Telefone (27) 2127-5505 e 2127-5430 ou através do e-mail propostaeletronica@cesan.com.br.
- 3.3.2 O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a **60 (sessenta)** dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.

- 3.3.3 As proponentes serão obrigadas a fornecer cotação para todos os itens indicados pela **CESAN** e constantes das **PLANILHAS DE PREÇOS** anexas a este **Edital**, sob pena de desclassificação.
- 3.3.4 O não atendimento a qualquer um dos subitens 3.3.1, 3.3.2 e 3.3.3 incorrerá na desclassificação da proposta.

4. PREÇOS

- 4.1 O valor global do orçamento da **CESAN** para a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** previstos nesta licitação é de **R\$ 2.721.236,53 (dois milhões, setecentos e vinte e um mil, duzentos e trinta e seis reais e cinquenta e três centavos)**, referenciados ao mês de **Novembro de 2010**.

4.2 **Nos preços unitários e totais de cada serviço proposto estão incluídos:**

1. Materiais em geral;
2. Mão de obra especializada ou não;
3. Transportes e deslocamentos em geral;
4. Testes dos serviços executados, conforme normas da ABNT.
5. Limpeza e varredura dos locais de trabalho;
6. Seguros em geral;
7. Equipamentos e ferramentas necessários;
8. Softwares para o gerenciamento das **OBRAS E SERVIÇOS**;
9. Encargos sociais, fiscais, comerciais e tributos de qualquer natureza, taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução das **OBRAS E SERVIÇOS**, inclusive licenças municipais e estaduais, observando ISS e Legislação Municipal correspondente;
10. Responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
11. Reparo em tubulações e interferências;
12. Despesas com Horas Extras;
13. Despesas com estadias e deslocamentos.

BDI composto de:

- a) Administração central;
- b) Administração local (mão de obra indireta, uniforme, equipamentos de proteção individual, vale transporte, alimentação conforme legislação e demais obrigações previstas em acordo coletivo vigente do **SINDUSCON**, despesas relativas ao cumprimento da NR18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, Crachás de identificação, exames periódicos dos empregados, conforme legislação trabalhista, treinamentos diversos para a equipe envolvida na execução dos serviços, equipamentos e serviços relativos a comunicação de dados entre os empregados da própria **CONTRATADA** e para integração com o ambiente computacional da **CESAN**, infra-estrutura para disponibilizar os serviços de suporte e assistência técnica durante a duração do **CONTRATO**, despesas relativas a transporte, estadia e alimentação do pessoal envolvido na implantação do projeto, além de outras despesas correlatas);
- c) Imposto;
- d) Lucro.

OBSERVAÇÃO:

1. Na Composição de Custos deverão estar relacionados todos os insumos necessários à execução dos serviços, não sendo permitida a utilização da unidade “verba” para nenhum dos insumos.
 2. Os serviços normalmente serão executados aos sábados, domingos, feriados ou fora do horário normal. Os custos de horas extras estão inclusos nas composições unitárias dos preços e serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a **CESAN**.
- 4.3 A eventual inadimplência da **CONTRATADA** com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à **CESAN** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do **CONTRATO** ou restringir a regularização e o uso das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 4.4 Nas Reclamações Trabalhistas ou nas Ações Judiciais relacionadas às **OBRAS E SERVIÇOS** objeto da presente licitação, em que o Juízo de Primeira Instância decida pela procedência dos pedidos constantes na petição inicial, com a condenação da **CESAN**, a **CESAN** fará de imediato a retenção dentre os créditos existentes ou futuros da **CONTRATADA**, mesmo que de contrato diferente, até o valor atribuído à condenação. Este valor poderá ser revisto pela **CESAN**, através de solicitação de sua Unidade de Relações de Trabalho, quando o andamento do processo trabalhista indicar esta necessidade.
- 4.5 Os preços propostos pelos licitantes incluem, enfim, todas as despesas necessárias à execução total das **OBRAS E SERVIÇOS** licitados, bem como seus lucros, conforme as especificações e anexos contidos neste Edital.

5. AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

5.1 O critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas e posterior adjudicação, observados os dispositivos constantes do art. 45, inciso III da Lei Federal nº 8666/1993 e suas alterações, é o de **"TÉCNICA E PREÇO"**.

5.1.1 Aplica-se no julgamento das Propostas de Preços as exceções previstas nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, em relação às Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, assim definidas no Capítulo II, da citada Lei.

5.2 **A análise e julgamento das propostas serão realizadas em 02 (duas) fases:**

5.2.1 FASE DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

5.2.1.1 Os documentos constantes da Proposta Técnica – Envelope **"B"** serão analisados e julgados com base nos critérios descritos abaixo, cuja pontuação máxima será a seguinte:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	EXPERIÊNCIA DA LICITANTE	65
2	EQUIPE TÉCNICA	35
NOTA TÉCNICA		100

TABELA 01 - PONTOÇÃO PARA EXPERIÊNCIA DA LICITANTE

ITEM 1	EXPERIÊNCIA CONFORME CONTEÚDO DE ATESTADOS	PONTUAÇÃO UNITÁRIA	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Pontuação através de Atestado de Capacidade Técnica fornecido por entidade pública ou privada e respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), emitidas pelo CREA:			
1.1	Fornecimento de no mínimo 01 (um) medidor de vazão do tipo eletromagnético com diâmetros do medidor igual ou maior que 100mm com a comprovação através de atestados de fornecimento.	5 pts por macromedidor fornecido	20
1.2	Fornecimento de no mínimo 01 (um) medidor de vazão do tipo ultrasônico para atender tubulações de qualquer diâmetro com a comprovação através de atestados de fornecimento.	5 pts por macromedidor fornecido	10
1.3	Instalação de no mínimo 01 (um) macromedidor de vazão com diâmetros do medidor igual ou maior que 100mm com a comprovação da qualidade dos serviços executados e de bom desempenho de operação do medidor.	5 pts por macromedidor instalado	15
1.4	Serviços de montagem de tubulação e conexões de diâmetro igual ou maior que 400mm .	5 pts por atestado	10
1.5	Interligação com a tubulação de água existente em regime de parada do sistema de abastecimento, diâmetro igual ou maior que 400mm .	5 pts por atestado	10
PONTUAÇÃO FINAL EMPRESA			65

OBS 1: Pontuação mínima conforme conteúdo de atestados: 10 pontos

TABELA 2 – PONTUAÇÃO PARA EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO		
2	PROFISSIONAL 1 - ENGENHEIRO - Profissional de nível superior com formação em Engenharia		
2.1	TEMPO DE FORMADO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
2.1.1	≥ 3 anos e ≤ 10 anos	2	
2.1.2	> 10 anos e ≤ 15 anos	3	
2.1.3	> 15	5	
TOTAL ITEM 2.1			5 pontos

2.2	EXPERIÊNCIA CONFORME CONTEÚDO DE ATESTADOS	PONTUAÇÃO UNITÁRIA	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Pontuação através de Atestado de Capacidade Técnica fornecido por entidade pública ou privada e respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), emitidas pelo CREA:			
2.2.1	Instalação de no mínimo 01 (um) macromedidor de vazão com diâmetros do medidor igual ou maior que 100mm com a comprovação da qualidade dos serviços executados e de bom desempenho de operação do medidor.	5 pts por macromedidor instalado	10
2.2.2	Serviços de montagem de tubulação e conexões de diâmetro igual ou maior que 400mm.	5 pts por atestado	10
2.2.3	Interligação com a tubulação de água existente em regime de parada do sistema de abastecimento, diâmetro igual ou maior que 400mm.	5 pts por atestado	10
TOTAL ITEM 2.2			30
PONTUAÇÃO - PROFISSIONAL 1			35
OBS 1: Pontuação mínima conforme conteúdo de atestados: 10 pontos			
OBS 2: O Profissional 1 deverá ter tempo mínimo de formado de 03 (três) anos.			

OBSERVAÇÃO:

1. Tempo de formado, comprovado por meio da carteira do CREA ou do diploma.
2. As notas serão atribuídas levando-se em conta a comparação das Propostas Técnicas apresentadas, sendo tanto maior a nota quanto melhor for demonstrado o atendimento ao Edital e seus anexos e a compatibilidade com os objetivos da **CESAN**.
3. Serão desclassificadas as propostas técnicas que obtiverem o valor da Nota da Proposta Técnica inferior a 25 (vinte e cinco) pontos.

5.2.2 FASE DE CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.2.2.1 Somente a licitante cuja proposta técnica seja considerada completa e em conformidade com as exigências do Edital, poderá ter seu envelope “C” aberto e sua proposta de preços julgada.

Serão eliminadas as propostas de preços que:

- a- Estiverem incompletas, isto é, não contiverem informações suficientemente claras de forma a permitir a perfeita identificação quantitativa e qualitativa das **OBRAS E SERVIÇOS** licitados;
- b- contiverem qualquer limitação ou condição divergente desta **CONCORRÊNCIA**;

- c- apresentarem preços unitários superiores aos estabelecidos nas **PLANILHAS DE PREÇOS** da **CESAN** – **ANEXO I**, deste edital;
- d- apresentarem prazos superiores aos estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA**;
- e- deixarem de apresentar preços unitários e totais por item das **PLANILHAS DE PREÇOS – ANEXO I**, deste edital;
- f - propostas que apresentarem, com as eventuais correções procedidas pela Comissão de Licitação, conforme observação a seguir, um valor total maior do que o valor máximo orçado pela **CESAN**. Para esse efeito o valor global máximo aceito pela **CESAN** é de **2.721.236,53 (dois milhões, setecentos e vinte e um mil, duzentos e trinta e seis reais e cinquenta e três centavos)**, referenciados ao mês de **NOVEMBRO/2010**.
- g- proposta que apresentar preço global manifestamente inexecutável, ou seja, proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
 - 1 - Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela **CESAN**, ou
 - 2 - valor orçado pela **CESAN**.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - Nos casos em que a Comissão de Licitação constate a existência de erros numéricos nas propostas, serão procedidas as correções necessárias para apuração dos preços globais, obedecidas as seguintes disposições:
 - 1.1- Havendo divergência entre o valor global registrado sob forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá este último;
 - 1.2- havendo preços unitários diferentes para as **OBRAS E SERVIÇOS** de igual especificação, mesmo em fases distintas às **OBRAS E SERVIÇOS**, a Comissão de Licitação fará a correção, prevalecendo o de menor valor unitário;
 - 1.3- havendo divergência nos subtotais provenientes dos produtos de quantitativos por preços unitários, a Comissão de Licitação procederá à correção dos subtotais, mantidos os quantitativos e os preços unitários da proposta;
 - 1.4 - havendo cotação de preços unitários com mais de duas casas decimais, a Comissão procederá ao arredondamento dos mesmos, mantendo-se com 02 (duas) casas decimais.

5.3 As propostas de preços aprovadas serão classificadas em ordem crescente, adotando-se a seguinte pontuação:

- A nota de Preço de cada licitante será calculada segundo a fórmula apresentada a seguir:

$$NPP = 100 \times \frac{MPP}{PA}$$

onde:

NPP = Nota da Proposta de Preços da empresa em questão;

MPP = Menor Preço Proposto;

PA = Valor da Proposta em Análise.

Obs.: As notas assim obtidas devem ser arredondadas até os centésimos, de acordo com os critérios da NBR 5891 – ABNT – Regras de Arredondamento na numeração decimal.

5.4 PONDERAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICA – PREÇO

- 5.4.1 A pontuação da Nota Final será calculada pela média ponderada entre os pontos obtidos na proposta técnica (NPT) e na proposta de preços (NPP), obedecendo a seguinte razão e de acordo com a fórmula abaixo:

PROPOSTA TÉCNICA = 70% (setenta por cento)

PROPOSTA DE PREÇOS = 30% (trinta por cento)

TOTAL..... = 100% (cem por cento)

$$NF = \frac{(70 \times NPT) + (30 \times NPP)}{100}, \text{ onde:}$$

NF = Nota classificatória Final da empresa em questão.

NPT = Nota da Proposta Técnica da empresa em questão.

NPP = Nota da Proposta de Preços da empresa em questão.

A **Nota Final – NF**, será calculada com duas casas decimais, sem arredondamentos, sendo desprezadas as demais.

- 5.4.2. A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir a maior Nota Final.

5.5 FASE FINAL DE CLASSIFICAÇÃO PARA ADJUDICAÇÃO

1 - Se a nota final mais bem classificada não tiver sido alcançada por Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte e houver nota por Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte igual ou até 10% (dez por cento) superior à melhor nota, situação denominada por empate ficto, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada poderá, no prazo de 24 h (vinte e quatro horas) após a convocação pela Comissão de Licitação, nos termos estabelecidos no Artigo 11 do Decreto Estadual 2060-R, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, de acordo com subitem 3.2 e 5.2 desta Seção, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto deste Edital, sob pena de preclusão. A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte somente será considerada detentora da melhor proposta caso sua nota final, resultante da ponderação entre os fatores técnica e preço, seja menor do que a licitante originalmente melhor classificada.
- b) Não ocorrendo a contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma da letra anterior, serão convocadas as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese desta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nesta condição, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
- d) A Comissão de Licitação colherá em envelopes lacrados, no prazo de 24 h (vinte e quatro horas) a contar da intimação do resultado do julgamento das propostas, as propostas das Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que tenham interesse em exercer seu direito de preferência, caso a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte melhor classificada no certame não comprove sua regularidade fiscal ou deixe de assinar o **CONTRATO** nos prazos estipulados.

2 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos na condição anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.6 No caso de empate entre as propostas de maior **NOTA CLASSIFICATÓRIA FINAL – NF**, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados.

5.7 A **CESAN** poderá desclassificar licitantes até a assinatura do **CONTRATO** por despacho fundamentado, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

6. PRAZOS DE PAGAMENTOS E MEDIÇÕES

6.1 As condições de pagamento estão previstas no item 6 da **SEÇÃO 1** deste edital: **CONDIÇÕES GERAIS DO EDITAL**.

6.2 O período de **medição será mensal, entre os dias 16 do mês anterior a 15 do mês corrente**, e a documentação pertinente (notas fiscais, guias, comprovantes, etc.) deverá ser entregue e protocolada na **CESAN**, obrigatoriamente até o dia 25 do mês corrente, para pagamento em 30 dias.

6.2.1 As notas fiscais emitidas e protocoladas na **CESAN** após esta data, terão seus pagamentos postergados para o mês subsequente ao previsto.

6.3 Deverá ser emitido boletim de medição e nota fiscal específica para cada município de realização do objeto contratual (valor inicial P0).

6.3.1 Quando houver reajustamento, **também deverá ser emitida nota fiscal específica por município**.

6.3.2 Os endereços e os CNPJ's da **CESAN** para cada município constam na planilha "Endereços e CNPJ's Unificadores" constante do **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS – RELAÇÃO DAS FILIAIS DA CESAN – ENDEREÇO E CNPJ's UNIFICADORES**, deste Edital.

6.4 As notas fiscais, após conferidas, visadas e processadas serão liberadas para pagamento.

6.5 Para efeito de medição, só serão computados como quantidades executadas aqueles serviços que estiverem de acordo com o **ANEXO VIII - Especificações Técnicas** e que forem devidamente aprovados pela fiscalização da **CESAN**.

6.6 À exceção de determinação judicial, os pagamentos e/ou créditos originários desta licitação serão realizados em nome exclusivo da **CONTRATADA**, ficando estabelecido a inaplicabilidade de sua cessão à terceiros, conforme faculta o Código Civil de 2002 em seu artigo 286 e seguintes.

6.7 No caso de Consórcio, todas as empresas consorciadas, individualmente, deverão apresentar a comprovação de regularidade que se refere o **ITEM 6 – CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO da SEÇÃO 1**.

6.8 No caso de Consórcio as Notas Fiscais deverão ser apresentadas pelas consorciadas conforme a divisão do escopo do fornecimento estabelecido no **Termo de Compromisso Público ou Particular – Seção 1 – CONDIÇÕES GERAIS do Edital, subitem 2.2.3**.

7. PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

- 7.1 O prazo global para execução integral das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da assinatura do **CONTRATO** e respectiva publicação de seu extrato na imprensa Oficial.

8. FÓRMULA DE REAJUSTE E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

- 8.1 Os preços serão **fixos e irrevogáveis** pelo período de 1 (um) ano, admitindo-se, entretanto, o reajustamento, mediante autorização legislativa pertinente. Na oportunidade, serão utilizados para efeito de reajustamento, os índices setoriais compatíveis com o objeto licitado, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V_f \times \left[\frac{(S_1 - S_0) \times 0,23 + (M_1 - M_0) \times 0,29 + (E_1 - E_0) \times 0,48}{S_0 \quad M_0 \quad E_0} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajustamento procurado;

V_f = Valor da nota fiscal a Preço Inicial do **CONTRATO**;

S = Índice Coluna 01 – (Índice Nacional de Custo da Construção) – Mão-de-Obra, utilizando inclusive na retenção de INSS;

M = Índice Coluna 02 – (Índice Nacional de Custo da Construção) – Materiais;

E = Índice IPA-EP – Bens Finais – Bens de Investimento – Máquinas e Equipamentos da FGV;

Índice com indicador “1” – Relativo ao mês imediatamente anterior ao da concessão do reajustamento;

Índice com indicador “0” – Relativo ao mês imediatamente anterior ao do orçamento da **CESAN**.

Data base do orçamento da **CESAN**: **NOVEMBRO/2010**.

- 8.2 Os índices acima serão retirados da Revista Conjuntura Econômica editada pela Fundação Getúlio Vargas.
- 8.3 O reajustamento só será devido após a avaliação dos preços praticados no mercado, na ocasião, e a comprovação de que sofreram modificações equivalentes à variação contemplada na cláusula contratual, nada obstando, entretanto, sua eventual negociação, desde que vantajosa para **CESAN**;
- 8.4 O gerenciador do **CONTRATO** pela **CESAN** analisará, periodicamente, através de pesquisa, o valor praticado no mercado, visando mensurar a variação dos preços, propondo à **CONTRATADA** a revisão quando o preço praticado no **CONTRATO** for maior do que o preço praticado no mercado.
- 8.5 As notas fiscais de reajustamento deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das **OBRAS e SERVIÇOS** ou fornecimento a que se refiram.

9. FISCALIZAÇÃO/GERENCIAMENTO DO CONTRATO

- 9.1 A Fiscalização das **OBRAS E SERVIÇOS** objeto desta licitação, bem como a gestão financeira ficará a cargo da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇO – O-GES**, através da **DIVISÃO DE SUPORTE OPERACIONAL E GESTÃO DE PERDAS – O-DSG** da **CESAN**.
- 9.2 A Fiscalização durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos na **Norma Interna ENG/OB/032/02/2010 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA** e **ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**, constantes do **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS** deste Edital.
- 9.3 A fiscalização poderá a qualquer tempo, solicitar a substituição de pessoas da equipe da **CONTRATADA**, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

Vitória (ES), 01 de dezembro de 2010

EDITAL elaborado pela **DIVISÃO DE LICITAÇÃO/GERÊNCIA DE LOGÍSTICA**, com base nas informações fornecidas pela **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS**

SEÇÃO 3

ANEXOS

- ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS**
- ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO**
- ANEXO III - CARTA RESUMO DA PROPOSTA**
- ANEXO IV - PROJETO BÁSICO**
- ANEXO V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- ANEXO VI - LISTA DE PROJETOS**
- ANEXO VII - CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA**
- ANEXO VIII - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**
 - ESPECIFICAÇÃO BÁSICA**
 - MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO
 - MEDIDOR DE VAZÃO ULTRA-SÔNICO INTRUSIVO
 - MEDIDOR DE VAZÃO – HIDRÔMETRO
 - VÁLVULA VENTOSA
- ANEXO IX - PADRONIZAÇÃO VISUAL**
- ANEXO X - TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN**
- ANEXO XI - REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS**
- ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**

ANEXO I

PLANILHA DOS PREÇOS

ORÇADOS PELA CESAN

PROJETO MACROMEDICÃO DA GRANDE VITÓRIA

Código PEP: O.VIT.RP.10.01

Código Diagrama: 5000302

Data: 25/11/2010

Data-Base: nov/10

PLANILHA DE ORÇAMENTO DE SERVIÇOS
CANTEIRO DE OBRAS

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2010100010	BARRACAO PARA ESCRITORIO	18,00	M2	356,26	6.412,68
2010100020	BARRACAO ABERTO PARA GUARDA TUBOS	35,00	M2	163,93	5.737,55
2010100070	PD ENTR ENERGIA ELET BAIXA TENSÃO TRIF	1,00	UN	228,44	228,44
2010100080	LIGACAO PROVISORIA DE 3/4"	1,00	UN	94,81	94,81
2010100100	CERCA ARAME FARPADO E MOUROES CONCRETO	70,00	M	39,74	2.781,80
2010100130	PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO	6,00	M2	101,12	606,72
2010100300	BANHEIRO QUIMICO	18,00	UNM	795,68	14.322,24
2010100256	LOC CONTAINER P/ DEPOSITO MAT DE 6X2,4M	18,00	UNM	520,00	9.360,00
2010100145	ALUGUEL DE VIATURA PARA FISCALIZAÇÃO	18,00	UN	2.628,60	47.314,80
2010100220	FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAP 10 PESSOAS	1,00	UN	921,24	921,24
2010100230	SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAP 10 PESSOAS	1,00	UN	698,94	698,94
2010100257	CONTAINER PARA SANIT/VEST DE 6,0X2,4M	18,00	UNM	819,00	14.742,00
2010100265	MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M	20,00	UN	312,00	6.240,00
2010100270	DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M	20,00	UN	312,00	6.240,00
Fase CANTEIRO DE OBRAS					115.701,22

SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2030100010	TAPUME VEDACAO CONTINUO PLACAS COMPESADA	1.800,00	UND	3,99	7.182,00
2030100015	TAPUME VEDACAO CONTINUO E SINAL EM TELA	930,13	M	2,57	2.390,43
2030100160	PLACAS DE SINALIZACAO	1.110,00	UND	1,06	1.176,60
2030100170	CONES DE SINALIZACAO	2.300,00	UND	0,91	2.093,00
2030100175	CONES DE SINALIZACAO COM SINALIZADOR	5.000,00	UND	1,18	5.900,00
2030100180	PLACAS DE BLOQUEIO	360,00	UND	1,29	464,40
2030100273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO	4,00	M3	313,08	1.252,32
2030100393	CACAMBA ESTAC. P/ /CARREG.MANUAL	740,82	M3	24,65	18.261,21
Fase SERVIÇOS PRELIMINARES					38.719,97

MOVIMENTO DE TERRA

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2040100010	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	613,58	M3	21,45	13.161,29
2040100020	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ACI 3M	84,32	M3	24,67	2.080,17
2040100040	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	1.375,82	M3	8,73	12.010,91
2040100087	ESCAVACAO EM ROCHA COM ARGAM EXPANSIVA	55,82	M3	1.333,51	74.436,53
2040100190	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	749,84	M3	25,03	18.768,50
2040100200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	150,00	M3	6,58	987,00
2040100260	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	187,46	M3	50,98	9.556,71
2040100290	ATERRO COM PO PEDRA C/ COMPAC CONTROLADA	75,23	M3	59,49	4.475,43
2040100330	ATERRO COM ARGILA C/ COMPAC MECANICA	25,00	M3	31,15	778,75
2040100420	BOTA-FORA DE MATERIAIS COM USO CAMINHAO	1.405,94	MK	2,01	2.825,94
2040100430	BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO	25,00	M3	10,73	268,25
Fase MOVIMENTO DE TERRA					139.349,48

ESCORAMENTO / CONTENÇÃO

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2050100061	ESCORAMENTO COM PRANCHA METALICA	1.962,03	M2	52,04	102.104,04
Fase ESCORAMENTO					102.104,04

ESGOTAMENTO

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2060100020	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ACI 10M3/H	573,00	HRS	15,80	9.053,40
2060100030	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	6,00	UN	5.379,90	32.279,40
2060100061	MOBILIZACAO DE CJ DE REBAIXAMENTO	10,00	UN	663,00	6.630,00
2060100071	DESMOBILIZACAO DE CJ DE REBAIXAMENTO	10,00	UN	663,00	6.630,00
2060100010	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	250,00	HRS	12,34	3.085,00
Fase ESGOTAMENTO					57.677,80

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2080100041	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	16,75	M3	307,24	5.146,27
2080100080	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA	283,53	M2	53,18	15.078,13
2080100120	ARMADURA CA-50	13.701,97	KG	7,09	97.146,97
2080100131	ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA)	149,91	M3	404,78	60.680,57
2080100287	CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2	141,54	M3	391,05	55.349,22
Fase FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					233.401,15

FECHAMENTO

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2090100160	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,20M ESTRUTURAL	1.073,17	M2	55,42	59.475,08
Fase FECHAMENTO					59.475,08

REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2100101000	PINTURA IGOLFLEX OU SIMILAR DUAS DEMAOS	2.146,35	M2	16,76	35.972,83
2100100260	EMBOCO C/ ARGAMASSA CIMENTO/AREIA/BARRO	1.001,67	M2	16,41	16.437,40
2100100310	CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	1.001,67	M2	3,75	3.756,26
Fase REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES					56.166,49

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS/TELEFONIA/CABEAMENTO ESTRUTUR

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2110107200	HASTE ATERRAMENTO COBREDA 5/8"X3,0M"	180,00	UN	76,94	13.849,20
2110107300	CABO PARA ATERRAMENTO 10MM2	1.050,00	M	7,59	7.969,50
2110107400	CABO P/ TELEM SHIELDADO, 2X1.5MM2, 300V	900,00	M	17,64	15.876,00
2110107500	POSTE PARA FIXAÇÃO DE ABRIGO	16,00	UN	1.678,20	26.851,20
2110107600	CAIXA ACO INOX 304, E=1.2MM, 70X85X30CM	30,00	UN	1.203,76	36.112,80
Fase INSTALAÇÕES PREDIAIS					100.658,70

PAVIMENTAÇÃO

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2150100010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	274,67	M2	12,59	3.458,10
2150100040	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO	111,69	M2	4,65	519,36
2150100055	RETIRADA DE PAV EM BLOCOS INTER-TRACADOS	101,87	M2	6,01	612,24
2150100101	RETIRADA CALCADA EM CIMENTADO DESEMP	20,00	M2	15,80	316,00
2150100120	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	20,00	M	8,13	162,60
2150100170	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO	153,10	M2	11,96	1.831,08
2150100181	RECOMP DE PAV EM BLOCOS INTER-TRACADOS	101,87	M2	23,81	2.425,52
2150100231	RECOMP DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMP	20,00	M2	22,41	448,20
2150100250	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO	20,00	M	8,46	169,20
2150100601	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	20,60	M3	54,42	1.121,05
2150100610	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)	274,67	M2	4,29	1.178,33
2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	13,73	M3	914,00	12.549,22
Fase PAVIMENTAÇÃO					24.790,90

SERVIÇOS DIVERSOS

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2170100450	TUBO PVC PARA DRENAGEM DN 100	18,50	M	27,49	508,57
2170100791	FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MM	9,25	M2	23,57	218,02
2170100144	FORN E ASSENT DE TAMPÃO FERRO FUNDIDO	53,00	UN	535,61	28.387,33
2170100603	FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 2	3,03	M3	71,31	216,07
2170103185	ELABORAÇÃO DE PROJ BASICO SIST COMPLETO	30,00	UN	2.270,74	68.122,20
2170103187	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO	30,00	UN	2.190,79	65.723,70
Fase SERVIÇOS DIVERSOS					163.175,89

SERVIÇOS POR ADM. (EQUIPAMENTOS)

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2190100020	CAMINHÃO MUNCK CAPACIDADE 3000KG	48,00	HRS	78,00	3.744,00
2190100095	ESMERILHADEIRA 7"	48,00	HRS	1,17	56,16
2990000194	FORN GRUPO GERADOR 30KVA C/ OPER E COMB	1.220,00	H	39,00	47.580,00
2190100258	CAMINHONETE CAP. 500 KG COM MOTORISTA	48,00	HRS	24,41	1.171,68
Fase SERVIÇOS POR ADM. (EQUIPAMENTOS)					52.551,84

SERVIÇOS POR ADM. (MÃO-DE-OBRA U.O.)

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2190270015	TÉCNICO ESPECIALIZADO	104,00	HRS	27,15	2.823,60
2190270026	OFICIAL POLIVALENTE	104,00	HRS	14,57	1.515,28
2190270051	AUXILIAR DE OBRAS	104,00	HRS	9,08	944,32
Fase SERVIÇOS POR ADM. (MÃO-DE-OBRA U.O.)					5.283,20

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJ. DE ENG.

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2220150011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	32 UN		333,23	10.663,36
Fase ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJ. DE ENG.					10.663,36

O-GES - GERENCIA DE ENG. E SERVIÇOS

Serviço	TxtBreve	Qtd.	UMB	Custo Unitário	Custo Total
2990000180	FORN MEDIDOR ULTRA-SONICO	4,00	UN	48.129,25	192.517,00
2940300100	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 100 S/ REDUÇÃO	5,00	UN	13.000,00	65.000,00
2940300105	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO	2,00	UN	15.969,97	31.939,94
2940300110	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 250 S/ REDUÇÃO	3,00	UN	17.659,10	52.977,30
2990000176	INST MEDIDOR ULTRA-SONICO	4,00	UN	5.627,29	22.509,16
2940300565	INST HIDROMETRO DN100MM INCL CONEXOES	1,00	UN	1.076,67	1.076,67
2940300570	INST VENTOSA DN50MM INCL CONEXOES	1,00	UN	3.073,78	3.073,78
2940300575	INST VENTOSA DN100MM INCL CONEXOES	1,00	UN	8.686,94	8.686,94
2940300580	INST FILTRO TIPO Y DN50MM INCL CONEXOES	1,00	UN	694,69	694,69
2940300585	INST FILTRO TIPO Y DN100MM INCL CONEXOES	2,00	UN	935,31	1.870,62
2940300541	INST MEDIDOR ELETROM. DN 600 S/ REDUÇÃO	2,00	UN	24.500,35	49.000,70
2940300546	INST MEDIDOR ELETROM. DN 700 S/ REDUÇÃO	2,00	UN	35.469,98	70.939,96
2940300551	INST MEDIDOR ELETROM. DN 800 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	40.860,78	40.860,78
2940300556	INST MEDIDOR ELETROM C/RED DN800 P/DN700	1,00	UN	150.233,43	150.233,43
2940300596	INST MEDIDOR ELETROM. C/RED DN500 P/ DN4	1,00	UN	52.223,04	52.223,04
2940300591	INST MEDIDOR ELETROM.C/RED DN300 P/DN200	1,00	UN	15.494,19	15.494,19
2940300513	INST MEDIDOR ELETROM. DN 100 S/ REDUÇÃO	5,00	UN	4.920,25	24.601,25
2940300511	INST MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	7.129,06	7.129,06
2940300521	INST MEDIDOR ELETROM. DN 250 S/ REDUÇÃO	3,00	UN	10.521,84	31.565,52
2940300526	INST MEDIDOR ELETROM. DN 300 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	12.944,85	12.944,85
2940300531	INST MEDIDOR ELETROM. DN 400 S/ REDUÇÃO	7,00	UN	16.945,64	118.619,48
2940300536	INST MEDIDOR ELETROM. DN 500 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	21.074,30	21.074,30
2940300150	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=50 MM	1,00	UN	1.570,36	1.570,36
2940300155	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN 100 MM	2,00	UN	2.441,99	4.883,98
2940300160	FORN DE VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO DN50	1,00	UN	13.277,32	13.277,32
2940300165	FORN DE VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO DN100	1,00	UN	19.872,26	19.872,26
2940300170	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=50 MM	1,00	UN	347,39	347,39
2940300175	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=100 MM	2,00	UN	789,06	1.578,12
2940300115	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 300 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	19.214,56	19.214,56
2940300120	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 400 S/ REDUÇÃO	8,00	UN	23.741,72	189.933,76
2940300125	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 500 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	29.456,47	29.456,47
2940300130	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 600 S/ REDUÇÃO	2,00	UN	35.794,75	71.589,50
2940300135	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 700 S/ REDUÇÃO	3,00	UN	41.302,03	123.906,09
2940300140	FORN MEDIDOR ELETROM. DN 800 S/ REDUÇÃO	1,00	UN	53.775,79	53.775,79
2940300560	INST HIDROMETRO DN50MM INCL CONEXOES	1,00	UN	794,35	794,35
2170109295	FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP	43,00	UN	483,60	20.794,80
2990000346	TREINAMENTO E START UP MEDI ULTRA-SONICO	4,00	GB	8.872,50	35.490,00
Fase O-GES - GERENCIA DE ENG. E SERVIÇOS					1.561.517,41

Diagrama 5000302 - O.VIT.RP.10.01 - MACROMEDIÇÃO DA GRANDE VITÓRIA
2.721.236,53

ANEXO I

PLANILHA DE PREÇOS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

OBSERVAÇÃO:

A PLANILHA PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DEVERÁ SER PREENCHIDA ATRAVÉS DO PROGRAMA “PROPOSTA ELETRÔNICA DE PREÇOS – PEP” DA CESAN, DISPONIBILIZADO NO SITE www.cesan.com.br – ATRAVÉS DO LINK “LICITAÇÕES”.

AS INFORMAÇÕES PARA A ENTREGA DA PROPOSTA CONSTAM DO SUBITEM 3.2 DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DESTE EDITAL.

ANEXO II MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº/.....

REF.: EDITAL Nº 011/2010 DE CONCORRÊNCIA - CESAN

CONTRATO DE EXECUÇÃO DAS
OBRAS E SERVIÇOS QUE ENTRE
SI FAZEM A COMPANHIA
ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO - CESAN E A
EMPRESA/CONSÓRCIO

Por este instrumento particular, a **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO**, sociedade de economia mista estadual, sediada na Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Centro – Edifício BEMGE, Vitória - ES, inscrita no C.N.P.J sob nº 28.151.363/0001-47, doravante designada **CESAN**, neste ato representada por seus Diretores Presidente e de Operação Metropolitana respectivamente, os Srs. **PAULO RUY VALIM CARNELLI e CARLOS EDUARDO FERNANDES SALEME**, e a empresa/consórcio, com sede inscrita no CNPJ sob o nº, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por (qualificação, identidade, CPF e residência), firmam o presente **CONTRATO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, cujo processo está protocolado na **CESAN** sob o nº 854.2010.00319, aprovado pela Diretoria da **CESAN** em sua reunião nº _____, de ____/____/____, e homologado pelo Conselho de Administração da **CESAN**, através de Deliberação nº ____/____, de ____/____/____, sujeitando-se as contratantes às disposições da Lei Federal nº 8666, de 21/06/1993 e suas alterações, observando-se, no que couber a Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, o Decreto nº 2060-R, de 20/05/2008 e as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1 Constitui objeto do presente **CONTRATO**, sob regime de "Empreitada por Preço Unitário", a **EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**.
- 1.1.1 A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os materiais, equipamentos e software, veículos com combustível, impressos e pessoal necessário para a execução das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 1.1.2 A **CONTRATADA** deverá utilizar durante a vigência do **CONTRATO**, veículos em perfeitas condições de segurança e funcionamento, com boa aparência externa e com até 03 (três) anos de fabricação, preferencialmente na cor branca. Os veículos deverão estar identificados com a inscrição "**A SERVIÇO DA CESAN**", conforme **ANEXO IX – PADRONIZAÇÃO VISUAL**, do presente Edital.
- 1.2 As **OBRAS E SERVIÇOS** previstos neste **CONTRATO** serão executados de acordo com o que consta no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN** do **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS**, no **ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS**, no **ANEXO IV – PROJETO BÁSICO**, no **ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**, no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS**, no **ANEXO VII – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DOS MATERIAIS PELA CONTRATADA**, no **ANEXO VIII – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**, no **ANEXO IX – PADRONIZAÇÃO VISUAL**, no **ANEXO X – TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN** e no **ANEXO XI – REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS**, do Edital que a este integra.
- 1.3 Na execução das **OBRAS E SERVIÇOS** a **CONTRATADA** estará obrigada a observar todas as condições estabelecidas neste **CONTRATO**, especialmente as obrigações constantes da **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**.
- 1.4 Salvo o que tiver sido expressamente modificado pelo presente instrumento, as **OBRAS E SERVIÇOS** ora contratados serão efetuados em conformidade com os documentos a seguir enumerados, os quais, após rubricados pelas partes contratantes, passam a integrá-lo como se nele transcritos:
 - a - **EDITAL Nº 011/2010 DE CONCORRÊNCIA - CESAN e seus anexos;**
 - b - **carta proposta da CONTRATADA, de ref., datada de/...../.... e seus anexos.**
- 1.5 As demais condições que envolvem o **OBJETO** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 1** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA SEGUNDA - FONTE DE RECURSOS

- 2.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes desta **CONCORRÊNCIA** provêm de recursos próprios da **CESAN** e financiados pela **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**.
- 2.2 Código **PEP**: O VIT RP 10.01
- 2.3 Código do Diagrama: 5000302
- 2.4 Nº do Contrato com a **CAIXA**: nº CT – 0190.903-11
- 2.5 Código do Financiamento no **SAP**: 4119090311

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS

- 3.1 O valor global para execução das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **R\$** _____
(_____) referenciado ao mês **NOVEMBRO/2010**.
- 3.2 **Nos preços unitários e totais de cada serviço proposto estão incluídos:**
 1. Materiais em geral;
 2. Mão de obra especializada ou não;
 3. Transportes e deslocamentos em geral;
 4. Testes dos serviços executados, conforme normas da ABNT.
 5. Limpeza e varredura dos locais de trabalho;
 6. Seguros em geral;

7. Equipamentos e ferramentas necessários;
8. Softwares para o gerenciamento das **OBRAS E SERVIÇOS**;
9. Encargos sociais, fiscais, comerciais e tributos de qualquer natureza, taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução das **OBRAS E SERVIÇOS**, inclusive licenças municipais e estaduais, observando ISS e Legislação Municipal correspondente;
10. Responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
11. Reparo em tubulações e interferências;
12. Despesas com Horas Extras;
13. Despesas com estadias e deslocamentos.

BDI composto de:

- a) Administração central;
- b) Administração local (mão de obra indireta, uniforme, equipamentos de proteção individual, vale transporte, alimentação conforme legislação e demais obrigações previstas em acordo coletivo vigente do **SINDUSCON**, despesas relativas ao cumprimento da NR18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, Crachás de identificação, exames periódicos dos empregados, conforme legislação trabalhista, treinamentos diversos para a equipe envolvida na execução dos serviços, equipamentos e serviços relativos a comunicação de dados entre os empregados da própria **CONTRATADA** e para integração com o ambiente computacional da **CESAN**, infra-estrutura para disponibilizar os serviços de suporte e assistência técnica durante a duração do **CONTRATO**, despesas relativas a transporte, estadia e alimentação do pessoal envolvido na implantação do projeto, além de outras despesas correlatas);
- c) Impostos;
- d) Lucro.

OBSERVAÇÃO:

1. Na Composição de Custos deverão estar relacionados todos os insumos necessários à execução dos serviços, não sendo permitida a utilização da unidade “verba” para nenhum dos insumos.
 2. Os serviços normalmente serão executados aos sábados, domingos, feriados ou fora do horário normal. Os custos de horas extras estão inclusos nas composições unitárias dos preços e serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a **CESAN**.
- 3.3 As demais condições que envolvem os **PREÇOS** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 4** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA QUARTA - PRAZOS E CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

- 4.1 O prazo global para execução integral das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da assinatura do **CONTRATO** e respectiva publicação de seu extrato na imprensa Oficial.
- 4.2 As demais condições que envolvem os **PRAZOS E CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 8** das **CONDIÇÕES GERAIS** e **ITEM 7** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTOS

- 5.1 As condições para os **PAGAMENTOS** são as constantes no **ITEM 6** das **CONDIÇÕES GERAIS** e **ITEM 6** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA SEXTA - CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 6.1 Até **05 (cinco)** dias após a data da assinatura deste instrumento, a **CONTRATADA** apresentará ao Gestor e fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN**, como garantia da fiel execução deste **CONTRATO**, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor global contratado observadas as disposições constantes do **MODELO** que integra o **ANEXO XII- RELAÇÃO DE MODELOS**.

CLÁUSULA SÉTIMA – FÓRMULA DE REAJUSTAMENTO E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

- 7.1 Os preços serão **fixos e irrealizáveis** pelo período de 1 (um) ano, admitindo-se, entretanto, o reajustamento, mediante autorização legislativa pertinente. Na oportunidade, serão utilizados para efeito de reajustamento, os índices setoriais compatíveis com o objeto licitado, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = Vf \times \left[\frac{(S1 - S0) \times 0,23 + (M1 - M0) \times 0,29 + (E1 - E0) \times 0,48}{S0 \quad M0 \quad E0} \right]$$

Sendo:

- R** = Valor do reajustamento procurado;
Vf = Valor da nota fiscal a Preço Inicial do **CONTRATO**;
S = Índice Coluna 01 – (Índice Nacional de Custo da Construção) – Mão-de-Obra, utilizando inclusive na retenção de INSS);
M = Índice Coluna 02 – (Índice Nacional de Custo da Construção) – Materiais;
E = Índice IPA-EP – Bens Finais – Bens de Investimento – Máquinas e Equipamentos da FGV;
Índice com indicador “1” – Relativo ao mês imediatamente anterior ao da concessão do reajustamento
Índice com indicador “0” – Relativo ao mês imediatamente anterior ao do orçamento da **CESAN**.

Data base do orçamento da **CESAN**: **NOVEMBRO/2010**.

- 7.2 Os índices acima serão retirados da Revista Conjuntura Econômica editada pela Fundação Getúlio Vargas.
- 7.3 O reajustamento só será devido após a avaliação dos preços praticados no mercado, na ocasião, e a comprovação de que sofreram modificações equivalentes à variação contemplada na cláusula contratual, nada obstando, entretanto, sua eventual negociação, desde que vantajosa para **CESAN**.
- 7.4 O gerenciador do **CONTRATO** pela **CESAN** analisará, periodicamente, através de pesquisa, o valor praticado no mercado, visando mensurar a variação dos preços, propondo à **CONTRATADA** a revisão quando o preço praticado no **CONTRATO** for maior do que o preço praticado no mercado.
- 7.5 As notas fiscais de reajustamento deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das **OBRAS e SERVIÇOS** ou fornecimento a que se refiram.

CLÁUSULA OITAVA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 8.1 As condições para a **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS** são as constantes no **ITEM 9** das **CONDIÇÕES GERAIS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

- 9.1 A Fiscalização das **OBRAS E SERVIÇOS** objeto desta licitação, bem como a gestão financeira ficará a cargo da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA E SERVIÇOS – O-GES**, através da **DIVISÃO DE SUPORTE OPERACIONAL E GESTÃO DE PERDAS – O-DSG** da **CESAN**.
- 9.2 A Fiscalização durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos na **Norma Interna ENG/OB/032/02/2010 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA** e **ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**, constantes do **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS** deste Edital.
- 9.3 A fiscalização poderá a qualquer tempo, solicitar a substituição de pessoas da equipe da **CONTRATADA**, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de **05 (cinco)** dias úteis.
- 9.4 As demais condições para a **FISCALIZAÇÃO** são as constantes no **ITEM 13** das **CONDIÇÕES GERAIS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CESAN

- 10.1 A **CESAN** se obriga a:
- 1 - Prestar à **CONTRATADA** todas as informações julgadas necessárias, quando solicitadas;

- 2 - efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA** na forma estipulada na **CLÁUSULA QUINTA** deste **CONTRATO**;
- 3 - Disponibilizar, sempre que for necessário, através da Divisão de Cadastro Técnico, plantas impressas com todos os dados disponíveis na Base Oficial de Cadastro Técnico da **CESAN** da área referente à execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
- 4 - A Base Oficial de Cadastro Técnico da **CESAN** está em fase de atualização, portanto pode não representar a realidade dos Sistemas de Distribuição de Água em operação, porém esse fato não poderá ser utilizado como justificativa para as não-conformidades detectadas pela Fiscalização da **CESAN**;
- 5 - Programar a execução das manobras, quando necessárias para auxiliar na execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
- 6 - Responsabilizar-se pela Fiscalização e acompanhamento das **OBRAS E SERVIÇOS** e todas exigências feitas no edital;
- 7- Analisar e aprovar cronograma e planejamento das **OBRAS E SERVIÇOS** apresentados pela **CONTRATADA**, em tempo hábil;
- 8 - Dirimir dúvidas, quando necessário;
- 9- Efetuar a avaliação de desempenho da **CONTRATADA** com base nas Normas Internas da **CESAN** **ENG/OB/032/02/2010 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA e ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, constantes do ANEXO XII- RELAÇÃO DE MODELOS** do Edital que a este integra.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1 É obrigação da **CONTRATADA** executar as **OBRAS e SERVIÇOS** para a **CESAN**, obedecendo às especificações, aos itens, subitens, aos elementos, às condições gerais e específicas do Edital de **CONCORRÊNCIA**, seus anexos, bem como aos detalhes e instruções fornecidos pela **CESAN**, no decorrer da execução do **CONTRATO**, ficando acordado que os mencionados documentos passam a integrar o presente **CONTRATO**, para todos os efeitos de direito, ainda que nele não transcritos.
- 11.2 Manter durante a execução do **CONTRATO**, todas as condições de Habilitação e Classificação exigidas no Edital que a este integra;
 - 11.2.1 Quando da apresentação da Nota Fiscal dos serviços executados, a **CONTRATADA** deverá fornecer toda a documentação legal exigida do pessoal alocado na obra, relativo ao mês anterior à execução das **OBRAS e SERVIÇOS**, cabendo à Gerência de Controladoria da **CESAN** conferir estes documentos.
 - 11.2.2 Fornecer, em caso de Aditamento do Contrato, comprovante de pagamento de nova Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e reforço de Caução de Garantia inicial;
- 11.3 **Todas as obrigações da CONTRATADA abaixo deverão ser obedecidas sem nenhum ônus para CESAN.**
- 11.4 Manter uma estrutura funcional adequada para a execução das **OBRAS e SERVIÇOS** objeto deste **CONTRATO**;
- 11.5 Conhecer e atender o contido no Caderno de Prescrições Técnicas da **CESAN**.
- 11.6 A **CONTRATADA** será a única responsável pela execução das **OBRAS e SERVIÇOS** de que trata o objeto desse EDITAL e responderá por sua qualidade e cumprimento dos prazos.
- 11.7 Apresentar após cinco dias úteis da data de assinatura do **CONTRATO** cronograma-físico detalhado da obra em software específico e Plano de Trabalho de execução dos serviços.
- 11.8 Manter um Diário de Obras atualizado diariamente, com informações confiáveis, de acordo com os critérios a serem definidos pela Fiscalização.
- 11.9 O canteiro da Contratada deverá ser no local onde se realizarão os serviços. O responsável pela coordenação de obras deverá estar de posse de telefone celular, inclusive sábados, domingos e feriados.
- 11.10 Cumprir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, as Leis, Regulamentos e Posturas Municipais, bem como observar as Normas Legais regulamentares e administrativas aplicáveis às Normas de Saúde, de Segurança do Trabalho, Higiene e Medicina do Trabalho, Segurança Pública e de Meio Ambiente.

- 11.11 Promover a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – do presente contrato no CREA, o registro no Cartório de Títulos e Documentos, bem como o registro no Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS.
- 11.12 A **CONTRATADA** deverá obter todas as licenças relacionadas aos serviços contratados.
- 11.13 A **CONTRATADA** será direta e inteiramente responsável pelo uso indevido de Patentes e Registros, e ainda, por fatos que estando ela em mora, decorram de caso fortuito ou força maior e resultem na destruição dos serviços contratados.
- 11.14 Executar as **OBRAS e SERVIÇOS** com as devidas precauções, responsabilizando-se por danos causados a **CESAN**, a terceiros ou ao Meio Ambiente decorrentes de sua culpa ou dolo. Caso venham ocorrer danos a terceiros e o pagamento for efetuado por conveniência, por parte da **CESAN**, tal indenização será debitada na conta da **CONTRATADA**, devendo a mesma resguardar-se através de seguros contra riscos diversos.
- 11.15 Garantir que todos os materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras sejam aqueles previamente certificados, assim como garantir que os mesmos sejam devidamente estocados, resguardando assim as condições técnicas de utilização.
- 11.16 Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeição técnica dos serviços, refazendo às suas expensas as **OBRAS e SERVIÇOS** não aceitos pela Fiscalização.
- 11.17 Manter no(s) seu(s) Escritório(s) equipamentos e acessórios tais como microcomputadores, impressoras, linhas de comunicação de dados que interliguem sua estrutura internamente e ao Data Center da **CESAN**, linhas telefônicas comuns, entre outros;
- 11.18 Suprir-se de equipamentos de informática para seu planejamento, fornecendo todas as informações necessárias à execução da programação e controle dos serviços, observando padrões definidos pela Fiscalização, bem como elaboração de cálculos de medição de campo, Boletim de Medição e Relatório de Controle.
- 11.19 Dispor de instalações físicas adequadas (ventilação, temperatura, segurança, instalações elétricas etc.) para a acomodação e uso de seus empregados a serviço da **CESAN**; assim como também para guarda dos veículos, equipamentos, etc;
- 11.20 Designar preposto, devidamente aprovado pela **CESAN**, para recebimento das Autorizações de Serviços, mantendo-o à disposição da **CESAN**, para representar a **CONTRATADA** na execução das **OBRAS E SERVIÇOS**. Este preposto será o único elo de ligação entre a **CESAN** e a **CONTRATADA** para efeito de execução dos serviços, ficando ele responsável por toda a gestão de seu pessoal;
- 11.21 Apresentar-se sempre que solicitada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, ao local designado pela **CESAN** através do seu Responsável Técnico ou Coordenador dos trabalhos, para exame e esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com as **OBRAS E SERVIÇOS** contratados ou conforme a necessidade da fiscalização da **CESAN**, bem como realizar apresentações e emitir relatórios sobre o andamento do contrato.
- 11.22 Recrutar, selecionar e contratar mão-de-obra especializada, em seu nome e sob sua responsabilidade, sem qualquer solidariedade da **CESAN**, cabendo-lhe efetuar todos os pagamentos, inclusive os relativos aos encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária e fiscal, bem como seguros e quaisquer outros decorrentes de sua condição de empregadora, assumindo, ainda, com relação ao contingente alocado, total responsabilidade pela coordenação e supervisão dos encargos administrativos, tais como: controle, fiscalização e orientação técnica, controles de frequência, ausências permitidas, licenças autorizadas, férias, punições, admissões, demissões, transferências, promoções etc;
- 11.23 Fornecer à **CESAN** relação nominal dos empregados designados para a execução das **OBRAS E SERVIÇOS**, onde conste o número de registro do empregado, cargo, função, endereço, telefone, filiação, formação escolar, número e série da Carteira de Trabalho e Previdência Social e referências profissionais, atualizando as informações quando da substituição, admissão e demissão do empregado;
- 11.24 Disponibilizar para os empregados envolvidos com a execução do **CONTRATO** crachá de identificação plastificado onde conste o nome do empregado, número da sua carteira de identidade, fotografia e o nome da **CONTRATADA**, com a seguinte indicação: “**A SERVIÇO DA CESAN**”, de forma legível e fazer com que os mesmos o utilizem portando em local de fácil visualização;
- 11.25 Recolher imediatamente do empregado dispensado por qualquer motivo, todo o conjunto de uniforme e ferramental fornecidos, ficando sob sua inteira responsabilidade quaisquer danos de natureza financeira ou à imagem da **CESAN**, que venham a ser causados pelo uso indevido dos mesmos;
- 11.26 É vedado à contratada prestar quaisquer esclarecimentos ou entrevistas à Imprensa, sobre serviços ou situações de responsabilidade da **CESAN**.

- 11.27 A **CONTRATADA** deverá promover às suas expensas:
1. Treinamento básico sobre Segurança do Trabalho para todos os empregados envolvidos na execução dessas obras e serviços;
 2. Treinamento e capacitação dos seus empregados visando a perfeita utilização, limpeza e armazenamento diário dos EPI's, de acordo com programa pré-estabelecido;
- 11.28 A **CONTRATADA**, como única empregadora de seu pessoal, deverá comprometer-se a:
1. Segurá-los contra risco de acidentes de trabalho e observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às Leis Trabalhistas e Previdenciárias ou correlatas em vigor no País;
 2. Dar condições de segurança aos seus empregados, fornecendo todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI's necessários aos trabalhos a serem executados, de acordo com as exigências legais e também da Divisão de Medicina e Segurança do Trabalho da **CESAN**;
 3. Submeter à apreciação da **CESAN** após 05 (cinco) dias úteis da data de assinatura do contrato (i) programa de capacitação dos seus empregados com relação aos EPI's; (ii) comprovante de aquisição ou locação dos EPI's, indicando a procedência e a Certificação de Aprovação dos mesmos, que atenda às exigências da legislação específica do Ministério do Trabalho, assim como as especificações da **CESAN**, provenientes da Divisão de Medicina e Segurança do Trabalho;
 4. Providenciar uniforme adequado aos empregados alocados no Contrato, devendo o mesmo ser composto de: botinas, bermudas ou calças e jalecos de brim, com o nome da **CONTRATADA** (em destaque) nas costas do jaleco, e logo abaixo, a inscrição "**A SERVIÇO DA CESAN**", em letras na cor branca;
 5. Os uniformes deverão ser substituídos imediatamente quando não se apresentarem em boas condições de utilização (desgastados ou rasgados, etc.). Essa despesa deverá estar inclusa no BDI;
 6. Manter escritório na Região Metropolitana de Vitória para a execução dos serviços pertinentes a esse **CONTRATO**;
 7. O engenheiro responsável técnico pelo contrato indicado na proposta técnica deverá ser o engenheiro responsável pela obra. Eventual substituição só será possível mediante comunicação por escrito à **CESAN**, devidamente justificada. Caso esse profissional seja substituído, o currículo deverá ser similar ao do responsável técnico e deverá ser aprovado previamente pela fiscalização da **CESAN**. Os documentos a serem apresentados são os mesmos exigidos pelo **EDITAL** para o profissional em questão.
- 11.29 Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
- 11.30 Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho das **OBRAS E SERVIÇOS** ou em conexão com eles, ainda que verificadas nas dependências da **CESAN**;
- 11.31 Comunicar à **CESAN**, todo e qualquer afastamento, substituição ou inclusão de pessoas que estejam prestando serviços à **CESAN**, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 11.32 Afastar, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas** após notificada, qualquer empregado que:
1. A critério da **CESAN**, proceda de maneira desrespeitosa para com os seus colegas, empregados ou clientes da **CESAN** ou do público em geral;
 2. Receber, a qualquer título, gratificação de clientes;
 3. Apresentar-se sem o uniforme ou crachá durante as **OBRAS E SERVIÇOS**;
 4. Apresentar motivos não aceitos pela **CESAN**, para deixar de prestar qualquer serviço, ou tê-los executados em desacordo com as instruções;
 5. Apresentar-se alcoolizado ou ingerir bebida alcoólica durante a jornada de trabalho;
 6. Prejudicar, de qualquer modo, o bom andamento das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 11.33 Zelar para que o empregado que for afastado não seja remanejado para outra **OBRA E SERVIÇO** da **CONTRATADA** na **CESAN**, bem como denunciar, se ciência tiver, de que ele venha a prestar serviço em outra empresa contratada pela **CESAN**;
- 11.34 Assumir todos os custos com treinamento durante a vigência do **CONTRATO**;
- 11.35 Propiciar a cada 12 (doze) meses, cursos de Aperfeiçoamento Técnico ao seu pessoal, principalmente os com enfoque em relações humanas, com carga horária mínima de 08 (oito) horas;

- 11.36 Assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal e quaisquer outros oriundos, derivados ou conexos com o **CONTRATO**, ficando ainda, para todos os efeitos legais, expressado, pela **CONTRATADA**, a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e a **CESAN**;
- 11.37 Responder perante a **CESAN** e indenizá-la por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência da prestação de **SERVIÇOS**, bem como pelos **CONTRATOS** de trabalho de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais;
- 11.38 Não vincular a remuneração dos empregados envolvidos com a execução do contrato, com a política salarial praticada pela **CESAN**;
- 11.39 Disponibilizar mensalmente Vale Refeição ao seu pessoal cujo valor deverá ser de, no mínimo, R\$ 6,00 (seis reais) ao dia sendo vedada toda e qualquer vinculação a reajustes que venham a ser praticados pela **CESAN**;
- 11.40 Pagar aos seus empregados até o quinto dia útil do mês subsequente à prestação dos **SERVIÇOS**, a remuneração indicada na sua proposta e apresentar à **CESAN** todos os comprovantes exigidos, independente do pagamento mensal da **CESAN**;
- 11.41 Se responsabilizar pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e apoio logístico necessário aos serviços.
- 11.42 Manter as áreas dos serviços ou de armazenamento e estocagem de materiais e equipamentos, devidamente demarcadas, isoladas, sinalizadas e vigiadas, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, mantendo ainda as áreas contíguas em perfeito estado de arrumação e limpeza, e tudo fazendo para que os moradores das vizinhanças não sejam molestados, observando em especial no que for aplicável, a legislação municipal pertinente.
- 11.43 Proceder, no final dos serviços, demolição das construções provisórias, limpeza e remoção do material indesejável.
- 11.44 Utilizar durante a vigência do **CONTRATO**, veículos identificados externamente que estão a serviço da **CESAN**, de acordo com padrão **CESAN** constante do **ANEXO IX – PADRONIZAÇÃO VISUAL** do Edital. O custo de confecção e aplicação do adesivo é de responsabilidade da contratada. Os veículos deverão ter no máximo **03 (anos)** anos de fabricação, e deverão estar em perfeitas condições de segurança e funcionamento e com boa aparência externa, preferencialmente na cor branca;
- 11.45 Utilizar retroescavadeira em perfeitas condições de utilização e de segurança, bem como, o operador deverá portar todos os EPI's pertinentes ao uso (abafador de ruído, capacete, botina sem biqueira e luva de raspa);
- 11.46 Informar por escrito, no início da execução dos serviços, os dados dos veículos a serem utilizados para a execução dos serviços durante a vigência do **CONTRATO**, tais como: placa, marca, modelo e ano de fabricação. Esta informação deverá ser atualizada quando houver qualquer substituição de veículos;
- 11.47 Assumir integralmente todos os custos decorrentes de sinistros de qualquer natureza envolvendo os veículos utilizados na execução dos serviços;
- 11.48 Fornecer todo material necessário à execução dos serviços de acordo com a descrição dos materiais, constante do **ANEXO VIII** do Edital;
- 11.49 Dar sempre como conferido e perfeito o serviço executado, cumprindo, rigorosamente, os cronogramas estabelecidos pela **CESAN**;
- 11.50 Dar ciência à **CESAN** imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços.
- 11.51 Obedecer e fazer com que seus empregados obedeçam às normas sobre confidencialidade e segurança, internas e externas, adotadas pela **CESAN**.
- 11.52 Apresentar junto com a medição mensal, além dos documentos fiscais, os comprovantes de entrega dos vales-transportes, dos vales-alimentação e o comprovante de pagamento dos salários de todos os seus funcionários.
- 11.53 É obrigatória a apresentação de croquis de todos os serviços executados de assentamento de redes, ligações de água, regularização de ligações clandestinas, entre outros serviços que durante a sua execução, a empresa contratada tenha acesso à rede de água da **CESAN** e aos seus componentes e unidades operacionais, conforme descrito na **Norma Interna de Cadastro Técnico (ENG/CA/049/01/2008)** no **ANEXO XII – RELAÇÃO DE MODELOS** do Edital. A apresentação dos croquis deverá ser entregue junto a cada boletim de medição mensal. As medições somente serão liberadas para pagamento mediante entrega dos croquis para Cadastro.

- 11.54 Ao final da execução da obra é obrigatória a entrega do cadastro As Built, conforme descrito na **Norma Interna de Cadastro Técnico (ENG/CA/049/01/2008)** em anexo ao Edital.
- 11.55 A **CONTRATADA** deverá evitar conflitos de qualquer natureza com os clientes da **CESAN**. Qualquer irregularidade cometida será alvo de avaliação **INSUFICIENTE** e conseqüente advertência por escrito, e aplicação das penalidades previstas na **NORMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA CONTRATADA (ENG/OB/032/02/10)**.
- 11.56 A garantia de todos os serviços e equipamentos deverá ser estendida até no mínimo a emissão do Termo de recebimento da obra.
- 11.57 Conhecer, divulgar entre os colaboradores e agir de acordo com a Missão, Visão e Valores da **CESAN** que se encontra publicada no site da Companhia.
- 11.58 Fazer o repasse dos conceitos do Modelo de Excelência em Gestão e qualidade a todo colaborador que for trabalhar nos serviços afins ao contrato, sendo obrigatória a apresentação à **CESAN** da declaração de participação do funcionário no treinamento.
- 11.59 A **CONTRATADA** deverá adequar-se ao Modelo de Excelência de Gestão da Qualidade que está sendo implantado na **CESAN**, recebendo as orientações necessárias para atuar segundo os fundamentos e critérios estabelecidos;
- 11.60 A **CONTRATADA** deverá apresentar em até 60 (sessenta dias) contados da data de início do contrato comprovação de participação de seus coordenadores, supervisores e gerenciadores do contrato em treinamento de Modelo de Excelência em Gestão da Qualidade, sendo este treinamento realizado às suas expensas, sem ônus para **CESAN**;
- 11.61 Os colaboradores treinados da **CONTRATADA** deverão repassar os conceitos e filosofias do Modelo de Excelência em Gestão da Qualidade a todos os demais colaboradores envolvidos na execução dos serviços do contrato, comprovando o repasse através de lista de presença assinada por cada participante contendo o nome do instrutor, nome dos participantes, RG de cada participante, data, local, duração e horário do treinamento. Esta lista deverá ser protocolada na **CESAN** aos cuidados do gestor do contrato, pois é fator condicionante para a liberação do pagamento da 2ª medição e das posteriores;
- 11.62 Os demais requisitos que serão exigidos da empresa **CONTRATADA** durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** estão discriminados no **ANEXO VIII - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS** do Edital que a este integra.
- 11.63 Apresentar na data da assinatura do **CONTRATO** a Composição Analítica de preços unitários dos Custos dos seguintes itens da Planilha de Preços:

2940300513	INST MEDIDOR ELETROM. DN 100 S/ REDUÇÃO
2940300511	INST MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO
2940300521	INST MEDIDOR ELETROM. DN 250 S/ REDUÇÃO
2940300526	INST MEDIDOR ELETROM. DN 300 S/ REDUÇÃO
2940300531	INST MEDIDOR ELETROM. DN 400 S/ REDUÇÃO
2940300536	INST MEDIDOR ELETROM. DN 500 S/ REDUÇÃO
2940300541	INST MEDIDOR ELETROM. DN 600 S/ REDUÇÃO
2940300546	INST MEDIDOR ELETROM. DN 700 S/ REDUÇÃO
2940300551	INST MEDIDOR ELETROM. DN 800 S/ REDUÇÃO
2940300591	INST MEDIDOR ELETROM.C/RED DN300 P/DN200
2940300596	INST MEDIDOR ELETROM. C/RED DN500 P/ DN4
2940300556	INST MEDIDOR ELETROM C/RED DN800 P/DN700
2940300560	INST HIDROMETRO DN50MM INCL CONEXOES
2940300565	INST HIDROMETRO DN100MM INCL CONEXOES
2990000176	INST MEDIDOR ULTRA-SONICO

OBSERVAÇÃO: A CESAN poderá solicitar ainda outras composições, além das citadas acima, caso a licitante apresente preços unitários dos serviços abaixo dos praticados no mercado.

11.64 Executar as **OBRAS e SERVIÇOS** obedecendo às seguintes instruções específicas:

• **Pavimentação:**

- a) Para a retirada de pavimento asfáltico, a **CONTRATADA** deverá utilizar equipamentos adequados tipo compressor ou máquina de corte de asfalto (nunca utilizando a retro-escavadeira). A escavação da vala somente deverá ser iniciada após a remoção das placas de asfalto (via bota fora);
- b) A retirada de pavimento de paralelepípedo, bloket, pavi-s, etc, deverá ser executada por processo manual. O material deverá ser estocado ao longo da vala, a uma distância que não prejudique o tráfego de veículos e pedestres;
- c) A recomposição de pavimentação de asfalto, em locais ou vias principais, ou com intenso tráfego, deverá ser executada imediatamente após a conclusão dos serviços, a critério da Fiscalização;
- d) A garantia de todos os serviços e equipamentos deverá ser estendida até no mínimo a emissão do Termo de recebimento da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOCUMENTOS ANTERIORES E REGISTRO

12.1 Em caso de divergência existente entre os documentos integrantes do presente **CONTRATO**, fica estabelecido que este instrumento prevalecerá como regulador das **OBRAS E SERVIÇOS** ora contratados, substituindo toda e qualquer documentação anteriormente trocada entre a **CESAN** e a **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - TRIBUTOS

13.1 Qualquer alteração, criação ou extinção de benefícios fiscais ou de tributos (impostos, taxas ou contribuição de melhoria) após a assinatura deste **CONTRATO**, que reflita comprovadamente nos preços ora contratados, facultará as partes a sua revisão para mais ou para menos, por mútuo e expresse acordo, observada a legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - RESCISÃO

14.1 O **CONTRATO** poderá ser rescindido nos casos definidos no art. 78 e seguintes da Lei Federal nº 8666/1993 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS

15.1 As condições para as **SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS** são as constantes no **ITEM 11** das **CONDIÇÕES GERAIS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - FORO

16.1 Elegem, as partes, o Foro da Comarca de Vitória, Capital do Estado do Espírito Santo, com renúncia expressa a qualquer outro para solução de quaisquer questões oriundas do presente **CONTRATO**.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente, por si e seus sucessores, em vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito na presença das testemunhas abaixo firmadas.

Vitória/ES ,

PAULO RUY VALIM CARNELLI
DIRETOR PRESIDENTE DA **CESAN**
CPF Nº 479.038.137-49

CARLOS EDUARDO FERNANDES SALEME
DIRETOR DE OPERAÇÃO METROPOLITANA DA **CESAN**
CPF Nº 578.571.807-34

REPRESENTANTE LEGAL CONTRATADA
CPF Nº

TESTEMUNHAS

- a)
- b)

ANEXO III

CARTA RESUMO DA PROPOSTA

Local, Data

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA - CESAN

- 1 - Submetemos à apreciação de V.S^{as}. a nossa proposta relativa à **CONCORRÊNCIA** em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros que venham a ser verificados na preparação da mesma e declarando aceitar as condições prescritas nos documentos da **CONCORRÊNCIA**.
- 2 - O valor global de nossa proposta para as **OBRAS E SERVIÇOS** é de R\$ (por extenso), já incluídos BDI e encargos sociais.
- 3 - A validade desta proposta é de (.....) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação (observar o mínimo de 60 dias).
- 4.1 O período de **medição será mensal, entre os dias 16 do mês anterior a 15 do mês corrente**, e a documentação pertinente (notas fiscais, guias, comprovantes, etc.) deverá ser entregue e protocolada na **CESAN**, obrigatoriamente até o dia 25 do mês corrente, para pagamento em 30 dias.
- 4.2 As notas fiscais emitidas e protocoladas na **CESAN** após esta data, terão seus pagamentos postergados para o mês subsequente ao previsto.
- 4.3 Deverá ser emitido boletim de medição e nota fiscal específica para cada município de realização do objeto contratual (valor inicial P0).
- 4.4 Quando houver reajustamento, **também deverá ser emitida nota fiscal específica por município**.
- 4.5 Os endereços e os CNPJ's da **CESAN** para cada município constam na planilha "Endereços e CNPJ's Unificadores" constante do **ANEXO XII - RELAÇÃO DE MODELOS – RELAÇÃO DAS FILIAIS DA CESAN – ENDEREÇO E CNPJ's UNIFICADORES**, deste Edital.
- 4.6 As notas fiscais, após conferidas, visadas e processadas serão liberadas para pagamento.
- 4.7 No caso de **Consórcio**, todas as empresas consorciadas, individualmente, deverão apresentar a comprovação de regularidade que se refere o **ITEM 6 – CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO da SEÇÃO 1**.
- 4.8 No caso de **Consórcio** as Notas Fiscais deverão ser apresentadas pelas consorciadas conforme a divisão do escopo do fornecimento estabelecido no **Termo de Compromisso Público ou Particular – Seção1 – CONDIÇÕES GERAIS do Edital, subitem 2.2.3**.
- 5 - O prazo global para execução integral das **OBRAS E SERVIÇOS** é de (.....), contados a partir da assinatura do **CONTRATO** e respectiva publicação de seu extrato na Imprensa Oficial.
- 6 - Por oportuno, informamos que utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessários à perfeita execução das **OBRAS E SERVIÇOS**, comprometendo-nos, desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos mesmos, desde que assim o exija a Fiscalização da **CESAN**, dentro das condições contratuais.
- 7 - Declaramos que, se vencedores desta licitação, disponibilizaremos para a **CESAN** máquinas, Equipamentos de Proteção Individual e de Sinalização, para a perfeita execução das **OBRAS E SERVIÇOS**.
- 8 - Declaramos que, se vencedores desta licitação, utilizaremos durante a vigência do **CONTRATO**, veículos em perfeitas condições de segurança e funcionamento, com boa aparência externa e com **até 03 (três) anos** de fabricação, preferencialmente na cor branca. Os veículos deverão estar identificados com a inscrição "**A SERVIÇO DA CESAN**", conforme **ANEXO IX – PADRONIZAÇÃO VISUAL**, do presente Edital .
- 9 - Na execução das **OBRAS E SERVIÇOS** observaremos rigorosamente as recomendações e instruções da Fiscalização da **CESAN**, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as instruções, normas e padrões dessa **CESAN**.
- 10 - Declaramos que, se vencedor(es) desta licitação, manteremos à frente das **OBRAS E SERVIÇOS**, em regime de tempo integral, desde o seu início até o final, um Engenheiro credenciado por escrito, com poderes para nos representar amplamente junto a **CESAN**, inclusive para receber e expedir correspondência relativa à execução das **OBRAS E SERVIÇOS**. Na falta ou impedimento desse profissional haverá um preposto para substituí-lo, incumbindo-os submeter o currículo de ambos à aprovação da **CESAN**.
- 11 - Declaramos que, se vencedor(es) desta licitação, manteremos à frente das **OBRAS E SERVIÇOS**, em regime de tempo integral, desde o seu início até o final, 01 (um) preposto devidamente aprovado pela **CESAN**, para recebimento das Autorizações de Serviços, mantendo-o à disposição da **CESAN**, para representar a **CONTRATADA** na execução das **OBRAS E SERVIÇOS**.
Este preposto será o único elo de ligação entre a CESAN e a CONTRATADA para efeito de execução das OBRAS E SERVIÇOS, ficando ele responsável por toda a gestão de seu pessoal;
- 12 - Declaramos que temos conhecimento dos locais onde se desenvolverão as **OBRAS E SERVIÇOS**, bem como as eventuais dificuldades para a boa execução dos mesmos.

- 13- Informamos que, se vencedor(es) desta licitação e convocados a firmarmos o respectivo **CONTRATO**, deverá assiná-lo o nosso representante legal, nos termos do que dispõem os atos constitutivos desta empresa, o(s) Senhor(es).....(qualificação, identidade, CPF e endereço residencial).
- 14 - Declaramos que, se vencedores desta licitação, disponibilizaremos para a **CESAN no ato da assinatura do CONTRATO**, composição analítica de preços unitários das **OBRAS E SERVIÇOS** dos Códigos relacionados abaixo:

2940300513	INST MEDIDOR ELETROM. DN 100 S/ REDUÇÃO
2940300511	INST MEDIDOR ELETROM. DN 200 S/ REDUÇÃO
2940300521	INST MEDIDOR ELETROM. DN 250 S/ REDUÇÃO
2940300526	INST MEDIDOR ELETROM. DN 300 S/ REDUÇÃO
2940300531	INST MEDIDOR ELETROM. DN 400 S/ REDUÇÃO
2940300536	INST MEDIDOR ELETROM. DN 500 S/ REDUÇÃO
2940300541	INST MEDIDOR ELETROM. DN 600 S/ REDUÇÃO
2940300546	INST MEDIDOR ELETROM. DN 700 S/ REDUÇÃO
2940300551	INST MEDIDOR ELETROM. DN 800 S/ REDUÇÃO
2940300591	INST MEDIDOR ELETROM.C/RED DN300 P/DN200
2940300596	INST MEDIDOR ELETROM. C/RED DN500 P/ DN4
2940300556	INST MEDIDOR ELETROM C/RED DN800 P/DN700
2940300560	INST HIDROMETRO DN50MM INCL CONEXOES
2940300565	INST HIDROMETRO DN100MM INCL CONEXOES
2990000176	INST MEDIDOR ULTRA-SONICO

OBSERVAÇÃO: A CESAN poderá solicitar ainda outras composições, além das citadas acima, caso a licitante apresente preços unitários dos serviços abaixo dos praticados no mercado.

- 15 - Desde logo, indicamos como garantia da fiel execução do **CONTRATO** a (indicar a modalidade de caução observado o disposto no MODELO que integra a **RELAÇÃO DE MODELOS**), e nos comprometemos a fornecê-la ao Fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN**, dentro de **05 (cinco) dias** após a assinatura do **CONTRATO**.

- 15.1 Sempre que houver acréscimo de valor ou concessão de reajuste, deverá ser feito o correspondente reforço de garantia.

OBSERVAÇÃO:

Se a garantia for prestada através de Carta de Fiança Bancária, mister se faz a indicação do Banco Fiador.

Atenciosamente,

NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA PROPONENTE
NOME DA PROPONENTE

ANEXO IV PROJETO BÁSICO

1 - OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

2 - CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS

As **OBRAS E SERVIÇOS** a serem contratados referem-se a fornecimento e instalação de macromedidores de vazão e estações pitométricas e execução de caixa de abrigo conforme discriminado no **ANEXO VIII - Especificações Técnicas** deste Edital. A execução de caixas de abrigo compreendem escavação, reaterro, bota-fora, retirada e recomposição de vários tipos de pavimentos, escoramento, esgotamento, confecção das caixas em concreto armado ou alvenaria de bloco de concreto, além de outros serviços pertinentes.

As **OBRAS E SERVIÇOS** serão executados de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Fiscalização da **CESAN**. As soluções implementadas para execução deverão estar em conformidade com as técnicas desenvolvidas e definidas pela CESAN e Normas da ABNT.

3. FUNCIONALIDADE E ADEQUAÇÃO

A execução das **OBRAS E SERVIÇOS** é de extrema importância, pois permitirá maior agilidade aos serviços de pitometria propriamente ditos, que servem de apoio aos estudos de análise operacional de áreas com maior incidência de problemas de abastecimento e a operacionalização da macromedição. Os resultados da implantação desses serviços também terão importância na geração de dados de macromedição confiáveis, que permitirá melhor contabilização do índice de perdas tornando as ações de controle e redução mais eficientes.

4 - ECONOMIA NA EXECUÇÃO

As tarefas serão realizadas observando-se a melhor técnica, o menor preço e a qualidade e durabilidade dos serviços executados.

5 - POSSIBILIDADES DE EMPREGO DE MÃO DE OBRA

A Contratação das **OBRAS E SERVIÇOS** trará benefícios para as atividades existentes e certamente contribuirá na geração de empregos diretos e indiretos.

6 - FACILIDADE NA EXECUÇÃO

As **OBRAS E SERVIÇOS** serão acompanhados e fiscalizados pela **CESAN** através da Divisão de Suporte Operacional e Gestão de Perdas (O-DSG).

7 - NORMAS TÉCNICAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Os profissionais que estiverem envolvidos nos serviços deverão trabalhar utilizando os equipamentos de proteção pertinentes, de acordo com as Normas da Associação Brasileira de Norma Técnicas – ABNT, Leis, Regulamentos e Posturas Municipais, bem como observar as Normas Legais regulamentares e administrativas aplicáveis as Normas de saúde, de Segurança Higiene e Medicina do Trabalho, de Segurança Pública e de

Meio Ambiente. Deverão atender também as Prescrições Técnicas desta Companhia, a legislação de proteção aos Direitos do Consumido (Lei Federal nº8.078) e às condições estabelecidas no edital e seus anexos.

8 - CUMPRIMENTO DE LEGISLAÇÃO

A contratação das **OBRAS E SERVIÇOS** deverá se pautar pela obediência à Lei 8.666. Além disso, os serviços objeto desta contratação deverão atender a legislação de proteção aos Direitos do Consumidor (Lei Federal nº 8.078, de 11/09/1990) e às condições estabelecidas no edital e seus anexos.

9 - IMPACTO AMBIENTAL

Pela natureza dos serviços não deverão ocorrer impactos ambientais na sua execução. Os impactos ambientais que por ventura ocorrerem, serão resolvidos imediatamente de acordo com a legislação ambiental vigente.

Eng^a Luciana Callegari Spavier
Divisão de Suporte Operacional e Gestão de Perdas – O-DSG

ANEXO V

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO:

Fornecimento e Instalação de macromedidores de vazão na Grande Vitória

Valor:

R\$ 2.721.236,53

Data base:

novembro-10

MESES	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	TOTAL
% FÍSICO	1%	1%	3%	5%	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	5%	3%	2%	2%	100%
VALORES (R\$)	27.212,37	27.212,37	81.637,10	136.061,83	190.486,56	190.486,56	217.698,92	217.698,92	217.698,92	217.698,92	217.698,92	217.698,92	217.698,92	217.698,92	136.061,83	81.637,10	54.424,73	54.424,73	2.721.236,53

ANEXO VI LISTA DE PROJETOS

A-040-001-80-5-XX-0008 - CAIXA DE ABRIGO PARA HIDRÔMETRO PROJETO PADRÃO PARA DN50 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0009 - CAIXA DE ABRIGO PARA HIDRÔMETRO - PROJETO PADRÃO PARA DN100 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0010 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN100 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0011 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN200 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0012 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN250 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0013 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN300 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0014 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN400 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0015 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN500 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0016 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN600 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0017 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN700 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-040-001-80-5-XX-0018 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN800 - PL. SUPERIOR, PL. BAIXA, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS
A-000-000-80-5-XX-0045 - CAIXA DE ABRIGO PARA INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR ULTRA-SÔNICO INTRUSIVO - PROJETO PADRÃO PARA DN DE 150 A 800mm - PL. BAIXA, PL. SUPERIOR, CORTE AA, QUADRO DE MEDIDAS, L. DE MATERIAIS E DETALHE
A-000-000-80-5-XX-0046 - CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO - PROJETO PADRÃO PARA DN300x200, DN500x400 E DN800x700 - PLANTA BAIXA, CORTE, DETALHE E LISTA DE MATERIAIS

OBSERVAÇÃO.:

OS PROJETOS ESTÃO ANEXADOS E A DISPOSIÇÃO DOS LICITANTES NO SITE WWW.CESAN.COM.BR, LINK LICITAÇÕES – CAMPO DOCUMENTOS RELACIONADOS.

ANEXO VII

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DOS MATERIAIS PELA CONTRATADA

1- Fornecimento

- Todos os materiais e equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA** deverão obedecer às **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ANEXO VIII** e também às Normas, Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas em sua revisão mais atualizada), salvo quando a **CESAN** apresentar normas próprias ou de terceiros.
- A **CONTRATADA** deverá apresentar comprovação de atendimento no que se refere à calibração em laboratório dos macromedidores. A calibração do medidor deve ser realizada por laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também os laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordos de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração);
- A **CONTRATADA** deverá fornecer os Certificados dos Testes de Ensaio por tipo de material/fabricante, emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO aptos a realização destes, indicado pela **CESAN** e sem ônus para a mesma, sempre que solicitado, tais como:
 - IPT (Instituto Pesquisa Tecnológica)
 - Falcão Bauer
 - Outras submetidas à aprovação da **CESAN**;
- Os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** deverão conter de forma indelével a marca do seu fabricante, rastreabilidade e marcações conforme normas técnicas aplicáveis;
- A aceitação dos materiais a serem utilizados nas obras estará condicionada a inspeção pela unidade gerenciadora do Contrato ou por terceiros, a critério da **CESAN**. A aceitação citada anteriormente não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade pela qualidade dos mesmos, principalmente se ocorrerem problemas após sua aplicação.
- A **CESAN** fornecerá as especificações técnicas necessárias para materiais a serem utilizados nas obras e serviços, sempre procurando aqueles de melhor qualidade;
- Os tubos e conexões de PVC deverão ser adquiridos conforme marcas e fornecedores constantes na relação de fornecedores pré-qualificados da **CESAN** publicada no endereço www.cesan.com.br/Licitacoes/Instrucoes/Pre-Qualificacao de Marcas e Modelos de Materiais/Tubos e Conexões de PVC (ou que possuam Certificado de Conformidade Técnica, conforme Relatório Setorial do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H do Ministério das Cidades, para os materiais em questão). Para os demais insumos a aquisição dos materiais pela **CONTRATADA** deverá ser precedida de consulta a **CESAN**;
- A **CESAN**, a seu critério, exigirá que todas as marcas de cada tipo de material que serão fornecidos pelas contratadas deverão possuir o **Atestado de Capacidade Técnica (ACT) emitido pela SABESP**.

2- Armazenamento e Estocagem

- Todo material destinado às obras deverá ser estocado de forma adequada, visando manter inalteradas suas características;
- A fiscalização terá livre acesso nas áreas da **CONTRATADA** para inspecionar as instalações de armazenamento e estocagem dos materiais;
- Não será permitido estocar tubos, peças e conexões ao longo dos trechos previstos para execução por um período superior a 48 horas.

ANEXO VIII

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

O sistema de Produção de Água da Grande Vitória é composto por oito sistemas de abastecimento que totalizam doze estações de tratamento de água (ETA's) que estão descritas a seguir:

- Sistema Jucu: ETA Vale Esperança, ETA Cobi e ETA Caçaroca
- Sistema Santa Maria: ETA Mário Petrochi, ETA Santa Maria e ETA TIMS
- Sistema Duas Bocas: ETA Duas Bocas
- Sistema Araçatiba: ETA Araçatiba
- Sistema Jucu / Antártica: ETA Jucu / Antártica
- Sistema Viana: ETA Viana
- Sistema Ponta da Fruta: ETA Ponta da Fruta
- Sistema Belvedere: ETA Belvedere

Há a necessidade da medição de vazão tanto nas entradas como nas saídas das ETA's para que possam ser analisados os índices de perdas tanto na distribuição quanto na produção destes sistemas de abastecimento e também existe a necessidade de instalação de medidores de vazão nas entradas dos municípios para quantificar a vazão entregue em cada município da Grande Vitória.

O sistema de Macromedida de Vazão existente na Grande Vitória encontra-se deficiente, devido, dentre outras questões à ausência de macromedidores em pontos significativos. Os **SERVIÇOS** a serem executados contemplam o projeto executivo, construção de caixas de abrigo, fornecimento e Instalação de Macromedidores de Vazão, para complementação do sistema existente a fim de adequar os pontos de medição.

Os serviços a serem executados deverão contemplar, sem se limitar, as seguintes atividades:

1. Fornecimento de Medidor de Vazão tipo Eletromagnético:

- ◆ **Diâmetro dos medidores a fornecer: DN100 / DN200 / DN250 / DN300 / DN400 / DN500 / DN600 / DN700 / DN800.**

Fornecimento de medidores de vazão tipo eletromagnético apropriado para Telemetria, incluindo os acessórios necessários para a sua instalação, como, sistema de proteção contra surto, bem como a entrega do mesmo calibrado e cadastrado. Esses medidores serão instalados conforme projetos constantes no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS**, do Edital que a este integra .

O referido equipamento deverá apresentar o certificado de calibração emitido por laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordo de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração) e que incorporam os requisitos da ABNT / NBR ISO / IEC 17025. A especificação completa do equipamento a ser fornecido encontra-se nesse anexo no item – **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Medidor de Vazão Eletromagnético**, do Edital que a este integra.

1.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300100, 2940300105, 2940300110, 2940300115, 2940300120, 2940300125, 2940300130, 2940300135, 2940300140.

A medição se dará com o medidor no pátio da **CESAN** (Almoxarifado Central - Carapina) juntamente com seus acessórios e "Data Book" de fornecimento.

OBS.1: O *Data Book* de fornecimento é a documentação referente a todo o processo pertinente às especificações deste Edital no que diz, transporte e entrega dos equipamentos, são elas: Nota fiscal do equipamento; manual de instruções de uso; folha de dados; relatório de ensaios; certificado de ensaio de materiais; certificado de calibração (ver em Especificação Básica – Medidor de Vazão – Eletromagnético); desenhos certificados; catálogo e publicações técnico-comerciais dos equipamentos e demais informações relevantes para o fornecimento não citadas neste documento.

2. Instalação de Medidor de Vazão tipo Eletromagnético:

♦ **Sem redução de diâmetro da rede: DN100 / DN200 / DN250 / DN300 / DN400 / DN500 / DN600 / DN700 / DN800.**

♦ **Com redução de diâmetro da rede: DN300xDN200 / DN500xDN400 / DN800xDN700.**

Instalação de medidores de vazão tipo eletromagnético apropriado para Telemetria, incluindo os equipamentos, peças, conexões necessárias para a sua instalação, sistema de proteção contra surto, bem como a entrega do mesmo calibrado e cadastrado. Esses medidores poderão ser instalados tanto em redes que não necessitarão de redução de diâmetro para a instalação como em redes que necessitarão de redução de diâmetro, conforme projetos constantes no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS** do Edital que a este integra.

OBS.1: Os Equipamentos objeto deste item são os especificados no item 1 (**Fornecimento de Medidor de Vazão tipo Eletromagnético**) desta especificação.

OBS.2: As instalações que necessitem paralisação do sistema deverão ser programadas antecipadamente com a área operacional da **CESAN**.

OBS.3: O Aterramento destes equipamentos será pago através do item 12.

OBS.4: O fornecimento de energia elétrica para a operação dos medidores de vazão será de responsabilidade da **CESAN** assim como a transmissão de dados para o CCO (Centro de Controle Operacional – **CESAN**).

OBS.5: A instalação destes equipamentos deverá ser efetuada de forma a causar o mínimo de transtorno para a população atendida, sendo as interligações executadas em regime de paralisação do sistema de abastecimento de água, e minimizados ao máximo o tempo de execução, além de poderem ser executadas em horários noturnos e em finais de semana. Desta forma, nos valores dos serviços referentes à instalação de macromedidores de vazão já está embutido um percentual de horas extras para atender a esta característica executiva.

OBS.6: Os serviços de ajuste de campo das peças e conexões estão inclusos no valor dos serviços.

OBS.7: Deverão ser utilizados equipamentos de proteção fuga-terra em todos os procedimentos de corte, furos e adequações para montagem das tubulações nas atividades de paralisação: Munck, veículos, esmerilhadeiras, máquina de furar em carga, talhas, trefor, gerador, etc;

OBS.8: Os serviços deverão ser executados por pessoal altamente qualificado, conforme exigências e comprovações relacionadas nesta prescrição.

2.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300513, 2940300511, 2940300521, 2940300526, 2940300531, 2940300536, 2940300541, 2940300546, 2940300551, 2940300591, 2940300596, 2940300556.

A medição se dará com a comprovação da instalação do medidor de vazão (elementos primário, secundário e equipamentos necessários ao seu funcionamento correto) nos locais estabelecidos pela **CESAN** após os ensaios de verificação realizados em campo pela Equipe de Pitometria da **CESAN** e mediante apresentação do *Data Book* de instalação.

A aprovação dos ensaios de verificação em campo não exime a responsabilidade da **CONTRATADA**, caso ocorra algum problema no medidor posteriormente.

OBS.01: O *Data Book* deste equipamento deverá ser composto dos seguintes documentos: Manual do Macromedidor; Nota Fiscal do Equipamento; Relatório de *Start-up*; Relatório do ensaio de verificação realizado pela **CESAN**; Atestado de Aterramento; *As Built* (quando for solicitado); Informações relevantes para o fornecimento e instalação deste equipamento que não forem citadas na documentação acima.

3. Fornecimento de Hidrômetro Woltmann Horizontal:

♦ Sem redução de diâmetro na rede: DN 50 / DN 100.

Fornecimento de Hidrômetro Woltmann Horizontal apropriado para Telemetria, incluindo os acessórios necessários para a sua instalação, bem como a entrega dos mesmos calibrados e cadastrados. Esses medidores deverão ser instalados conforme os projetos constantes no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS**, do Edital que a este integra. A especificação completa do equipamento encontra-se nesse anexo – **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Medidor de Vazão Hidrômetro**, do Edital que a este integra.

3.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300150, 2940300155

A medição se dará com o medidor no pátio da **CESAN** (Almoxarifado Central - Carapina) juntamente com seus acessórios e "Data Book" de fornecimento.

OBS.1: O *Data Book* de fornecimento é a documentação referente a todo o processo pertinente às especificações deste Edital no que diz respeito à fabricação, transporte e entrega dos equipamentos, são elas: Nota fiscal do equipamento; manual de instruções de uso; folha de dados; relatório de ensaios; certificado de ensaio de materiais; certificado de calibração; desenhos certificados; catálogo e publicações técnico-comerciais dos equipamentos e demais informações relevantes para o fornecimento não citadas neste documento.

4. Instalação de Hidrômetro Woltmann Horizontal:

♦ Sem redução de diâmetro na rede: DN 50 / DN 100.

Instalação de Hidrômetro Woltmann Horizontal apropriado para Telemetria, incluindo os equipamentos, peças, conexões necessárias para a sua instalação. Esses medidores deverão ser instalados conforme os projetos constantes no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS** do Edital que a este integra. A especificação completa do equipamento encontra-se nesse anexo – **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Medidor de Vazão Hidrômetro**, do Edital que a este integra.

OBS.1: As instalações que necessitem paralisação do sistema deverão ser programadas antecipadamente com a área operacional da **CESAN**.

OBS.2: A instalação destes equipamentos deverá ser efetuada de forma a causar o mínimo de transtorno para a população atendida, sendo as interligações executadas em regime de paralisação do sistema de abastecimento de água, e minimizados ao máximo o tempo de execução, além de poderem ser executadas em horários noturnos e em finais de semana. Desta forma, nos valores dos serviços referentes à instalação de macromedidores de vazão já está embutido um percentual de horas extras para atender a esta característica executiva.

OBS.3: Os serviços de ajuste de campo das peças e conexões estão inclusos no valor dos serviços.

OBS.4: Deverão ser utilizados equipamentos de proteção fuga-terra em todos os procedimentos de corte, furos e adequações para montagem das tubulações nas atividades de paralisação: Munck, veículos, esmerilhadeiras, máquina de furar em carga, talhas, tirfor, gerador, etc;

OBS.5: Os serviços deverão ser executados por pessoal altamente qualificado, conforme exigências e comprovações relacionadas nesta prescrição.

4.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300560, 2940300565

A medição se dará com a comprovação da instalação do medidor de vazão no local determinado, Inspeção de recebimento realizada em campo pelos técnicos da **CESAN** e apresentação do *Data Book* de instalação. A aprovação dos ensaios de aceitação em campo não exime a responsabilidade da **CONTRATADA**, caso ocorra algum problema no medidor posteriormente.

OBS.01: O *Data Book* deste equipamento deverá ser composto dos seguintes documentos: Manual do Macromedidor; Nota Fiscal do Equipamento; Relatório de *Start-up*; Relatório do ensaio de verificação realizado pela **CESAN**; As *Built* (quando for solicitado); Informações relevantes para o fornecimento e instalação deste equipamento que não forem citadas na documentação acima.

5. Fornecimento de Filtro tipo Y DN 50, DN 100

Fornecimento de filtro tipo Y, conforme projetos constantes no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS** do Edital que a este integra, com o objetivo de remover sólidos grosseiros presente na rede e que possa prejudicar o bom funcionamento do medidor.

A especificação completa do equipamento encontra-se junto com a especificação do medidor tipo hidrômetro nesse anexo – **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Hidrômetro**, do Edital que a este integra.

5.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300170, 2940300175

A medição se dará com o equipamento no pátio da **CESAN** (Almoxarifado Central - Carapina) juntamente com seus acessórios, nota fiscal e descrição técnica de seus detalhes construtivos em conformidade com as exigências descritas nas Especificações Básicas no item Hidrômetro deste Edital.

6. Instalação de Filtro tipo Y DN 50, DN 100

Instalação de filtro tipo Y, conforme projetos constantes no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS** do Edital que a este integra, com o objetivo de remover sólidos grosseiros presente na rede e que possa prejudicar o bom funcionamento do medidor.

A especificação completa do equipamento encontra-se junto com a especificação do medidor tipo hidrômetro nesse anexo - **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Hidrômetro** do Edital que a este integra.

OBS.1: As instalações que necessitem paralisação do sistema deverão ser programadas antecipadamente com a área operacional da **CESAN**.

OBS.2: A instalação destes equipamentos deverá ser efetuada de forma a causar o mínimo de transtorno para a população atendida, sendo as interligações executadas em regime de paralisação do sistema de abastecimento de água, e minimizados ao máximo o tempo de execução, além de poderem ser executados em horários noturnos e em finais de semana. Desta forma, nos valores dos serviços referentes à instalação de “filtro Y” já está embutido um percentual de horas extras para atender a esta característica executiva.

OBS.3: Os serviços de ajuste de campo das peças e conexões, deverão estar inclusos no valor dos serviços.

OBS.4: Deverão ser utilizados equipamentos de proteção fuga-terra em todos os procedimentos de corte, furos e adequações para montagem das tubulações nas atividades de paralisação: Munck, veículos, esmerilhadeiras, talhas, tórfor, gerador, etc;

OBS.5: Os serviços deverão ser executados por pessoal altamente qualificado, conforme exigências e comprovações relacionadas nesta prescrição.

6.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300580, 2940300585

A medição se dará após a Inspeção de recebimento realizada pela **CESAN** e com a comprovação da instalação do filtro no local e operando dentro das especificações.

7. Fornecimento de Ventosa de Alto Desempenho:

- ♦ Fornecimento de ventosa de alto desempenho para serem inseridas em redes, com o objetivo de adequação das condições do fluido para a medição de vazão.

A especificação completa do equipamento encontra-se nesse anexo – **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Válvula Ventosa** do Edital que a este integra.

7.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300160, 2940300165

A medição se dará com o equipamento no pátio da **CESAN** (Almoxarifado Central - Carapina) juntamente com seus acessórios, nota fiscal e descrição técnica de seus detalhes construtivos em conformidade com as exigências descritas nesse anexo - – **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Válvula Ventosa** deste Edital.

8. Instalação de Ventosa de Alto Desempenho:

Instalação de ventosa de alto desempenho para serem inseridas em redes, com o objetivo de adequação das condições do fluido para a medição de vazão.

A especificação completa do equipamento encontra-se **nesse anexo - ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Válvula Ventosa** do Edital que a este integra.

OBS.1: As instalações que necessitem paralisação do sistema deverão ser programadas antecipadamente com a área operacional da **CESAN**.

OBS.2: A instalação destes equipamentos deverá ser efetuada de forma a causar o mínimo de transtorno para a população atendida, sendo as interligações executadas em regime de paralisação do sistema de abastecimento de água, e minimizados ao máximo o tempo de execução, além de podermos ser executados em horários noturnos e em finais de semana. Desta forma, nos valores dos serviços referentes à instalação de válvula ventosa já está embutido um percentual de horas extras para atender a esta característica executiva.

OBS.3: Os serviços de ajuste de campo das peças e conexões, deverão estar inclusos no valor dos serviços.

OBS.4: Deverão ser utilizados equipamentos de proteção fuga-terra em todos os procedimentos de corte, furos e adequações para montagem das tubulações nas atividades de paralisação: Munck, veículos, esmerilhadeiras, talhas, tórfor, gerador, etc;

OBS.5: Os serviços deverão ser executados por pessoal altamente qualificado, conforme exigências e comprovações relacionadas nesta prescrição.

8.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2940300570, 2940300575

A medição se dará após a Inspeção de recebimento realizada pela **CESAN** e com a comprovação da instalação da válvula ventosa no local e operando dentro das especificações.

9. Fornecimento de medidor ultra-sônico de vazão tipo Intrusivo

Fornecimento de medidor ultra-sônico de vazão do tipo intrusivo (Instalação intrusiva de forma que as paredes do tubo não interfiram na propagação das ondas sonoras) apropriado para Telemetria, incluindo os equipamentos, peças e cabos necessários para a instalação do medidor e sistema de proteção contra surto.

A especificação completa do equipamento encontra-se nesse anexo – **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Medidor de Vazão – Ultra-sônico** do Edital que a este integra.

9.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2990000180

A medição se dará com o medidor no pátio da **CESAN** (Almoxarifado Central - Carapina) juntamente com seus acessórios e "Data Book" de fornecimento.

OBS.01: O *Data Book* deste equipamento deverá ser composto dos seguintes documentos: Manual do Macromedidor; Nota Fiscal do Equipamento; Relatório de *Start-up*; Relatório do ensaio de verificação realizado pela **CESAN**; Atestado de Aterramento; *As Built* (quando for solicitado); Informações relevantes para o fornecimento e instalação deste equipamento que não forem citadas na documentação acima.

10. Instalação de medidor ultra-sônico de vazão tipo Intrusivo

Instalação de medidor ultra-sônico de vazão do tipo intrusivo (Instalação intrusiva de forma que as paredes do tubo não interfiram na propagação das ondas sonoras) apropriado para Telemetria, incluindo os equipamentos, peças e cabos necessários para funcionamento do medidor, sistema de proteção contra surto, bem como a entrega dos mesmos cadastrados. Esses medidores deverão ser instalados conforme projeto constante no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS**, do Edital que a este integra.

A especificação completa do equipamento encontra-se em anexo no **nesse anexo – ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Medidor de Vazão – Ultra-sônico** do Edital que a este integra.

OBS.1: As instalações que necessitem paralisação do sistema deverão ser programadas antecipadamente com a área operacional da **CESAN**.

OBS.2: O Aterramento deste equipamento será pago através do Item 12.

OBS.3: O fornecimento de energia elétrica para a operação dos medidores será responsabilidade da **CESAN** assim como a transmissão de dados para o CCO (Centro de Controle Operacional – **CESAN**).

10.1. Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2990000176

A medição se dará com a comprovação da instalação do medidor de vazão (elementos primário e secundário) nos locais estabelecidos pela **CESAN**.

11. Treinamento e Start up de medidor ultra-sônico de vazão

O *Start-up* deverá ser realizado por técnicos do representante do equipamento no Brasil ou do fabricante e contemplará todas as configurações iniciais necessárias para o início da operação do macromedidor. Serão analisadas as especificações e o funcionamento do equipamento instalado, reservando-se à **CESAN** o direito da recusa do serviço em caso de não-conformidade, cabendo ao fornecedor as substituições necessárias no macromedidor instalado, sem custo para a CONTRATANTE.

Após a pré-operação de cada macromedidor fornecido será emitido pela **CONTRATADA** um relatório de *Start-up* do equipamento.

OBS.1: As despesas relacionadas com o(s) técnico(s) do representante do equipamento no Brasil ou fabricante será por conta da **CONTRATADA**.

OBS.2: O recebimento do serviço relacionado ao fornecimento e instalação do equipamento em questão dependerá da aceitação dos resultados da verificação fornecidos pela **CESAN** através da emissão do relatório de verificação.

O treinamento deverá contemplar os itens de instalação, operação e manutenção do medidor e deverá ser realizado nas instalações da **CESAN**, ministrado por técnico do representante do equipamento no Brasil ou do fabricante, previsto para 5 pessoas com todas as despesas pagas pela **CONTRATADA**. A **CESAN** disponibilizará, em suas instalações, auditório e Data Show para a realização do treinamento.

11.1. Critério de medição

A unidade utilizada será:

2990000346

A medição se dará com a comprovação da realização do treinamento e start up do medidor de vazão nos locais estabelecidos pela **CESAN** após os ensaios de verificação realizados em campo pela Equipe de Pitometria da **CESAN** e entrega do relatório de start up descritos **nesse anexo – ESPECIFICAÇÃO BÁSICA – Medidor de Vazão – Ultra-sônico**.

A aprovação dos ensaios de verificação em campo não exime a responsabilidade da **CONTRATADA**, caso ocorra algum problema no medidor posteriormente.

12. Fornecimento e execução de aterramento e proteção contra descargas atmosféricas

Deverá ser realizado aterramento em todos os medidores eletromagnéticos e ultra-sônicos ou que possuam equipamento eletrônico e que forem solicitados pela **CESAN**. O conjunto de hastes de aterramento deverá ser executado de modo a garantir os valores de resistência de terra dentro dos padrões estabelecidos pela NBR 5410 e pelo fabricante e se for necessário deverá ser realizada as correções do solo para que se atinja esses valores. Os testes deverão ser acompanhados por técnicos da **CESAN** e os atestados comprobatórios deverão ser entregues anexo ao *Data Book* de cada ponto de medição.

12.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2110107200, 2110107300

A medição se dará com a comprovação da instalação do aterramento, haste e cabo, no local, conectados ao macromedidor e a entrega dos atestados comprobatórios dos ensaios de aterramento.

13. Fornecimento e Instalação de Cabo para telemetria (SHIELDADO)

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de cabo para telemetria nos medidores solicitados pela **CESAN** com o objetivo de transmitir o sinal de vazão para o CCO (Centro de Controle Operacional). O cabo a ser utilizado deverá atender às seguintes especificações técnicas:

- 1 par de Condutores: formados com 7 elementos de cobre eletrolítico, conforme NM 280 classe 2 (1,5mm²);
- Isolação primária: PVC, classe de isolamento 0,3KV;
- Identificação: preto e branco;
- Passo de torção do par: 50 à 60mm;
- Separador total do conjunto: fita não higroscópica;
- Blindagem Eletrostática: fita de alumínio + poliéster com fio dreno em contato elétrico com o alumínio, 100% de cobertura;
- Armação: em trança de cobre eletrolítico estanhado sobre jaqueta intermediária;
- Jaqueta interna e externa: em PVC ST1 70°C ou ST2 105°C conforme NBR 6251.

13.1. Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2110107400

A medição se dará com a comprovação da instalação, em eletrodutos corrugados e/ou de PVC rígido conforme a situação de instalação, da metragem de cabo solicitada pela **CESAN** no local determinado por esta.

OBS.1: A presente licitação não contempla serviços de instalação de UTR's (Unidades de Transmissão Remota), no entanto para execução do serviço em questão a **CESAN** orientará os técnicos da **CONTRATADA** quanto aos pontos onde estes cabos serão instalados.

14. Fornecimento e instalação de poste para fixação de abrigo do elemento secundário (macromedidor)

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de poste, devidamente fixado, nos pontos solicitados pela **CESAN**, com o objetivo de dar suporte à caixa de abrigo dos equipamentos que serão usados para indicação e transmissão de dados relacionados à macromedição do ponto. Este equipamento deverá ser instalado conforme projeto constante no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS**, do Edital que a este integra.

OBS.1: O processo de solicitação para autorização das licenças das Prefeituras para instalação de poste será de responsabilidade da **CONTRATADA**.

OBS.2: O poste, em questão, deverá seguir as seguintes especificações:

- Concreto armado;
- Dimensões: 13m x 200kgf;

- Conicidade Reduzida;

OBS.3: Caso haja necessidade, deverá ser confeccionado bloco de fundação para a correta fixação do poste em questão.

14.1 Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2110107500

A medição se dará com a comprovação da instalação (com fixação garantida) do poste no local solicitado pela **CESAN**.

15. Fornecimento e instalação de caixa para abrigo do elemento secundário (macromedidor)

Deverá ser realizado o fornecimento e instalação de caixa para abrigo do elemento secundário nos pontos de fixação solicitados pela **CESAN**, com o objetivo de proteger os equipamentos que serão usados para indicação e transmissão de dados relacionados à macromedição do ponto. Este equipamento deverá ser instalado conforme projeto constante no **ANEXO VI – LISTA DE PROJETOS**, do Edital que a este integra.

OBS.1: A caixa de abrigo, deverá seguir as seguintes especificações:

- Aço Inox AISI 304;
- Chapa 0,8mm
- Dimensões: 850x700x300mm;
- Proteção classificação IP 65.

15.1. Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2110107600

A medição se dará com a comprovação da instalação, da caixa fixada ao poste (referente ao item 14) ou a outro elemento solicitado pela **CESAN**, por braçadeiras ou fitas específicas, confeccionada com mesmo material da caixa.

16. Fornecimento e Instalação de Estação Pitométrica – EP

Fornecimento e instalação de TAP's (registro de derivação DN 1") utilizando equipamento apropriado para perfurar a rede em carga e cadastramento da Estação Pitométrica (EP) (desenho cadastral para amarração de EP, com no mínimo três pontos de referência).

16.1. Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2170109295

A medição se dará com a comprovação da instalação da EP no local e com seu funcionamento normal de operação.

17. Execução de caixas de abrigo para medidores de vazão tipo eletromagnético / hidrômetros / ultra-sônico / filtro para Hidrômetro e estações pitométricas.

A execução das caixas de abrigo para os medidores de vazão (eletromagnético, hidrômetros ou ultra-sônico), filtro para hidrômetro e estações pitométricas será medida de acordo com cada serviço executado para sua confecção. São eles:

17.1. Serviços preliminares

A execução dos serviços preliminares deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

17.1.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2030100160, 2030100170, 2030100010, 2030100015, 2030100175, 2030100180, 2030100273,
2030100393.

17.2. Movimento de terra

A execução dos serviços de movimento de terra deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

17.2.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2040100010, 2040100020, 2040100040, 2040100087, 2040100190, 2040100200, 2040100260, 2040100290,
2040100330, 2040100420, 2040100430.

17.3. Escoramento

A execução dos serviços de escoramento deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

17.3.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2050100061

17.4. Esgotamento

A execução dos serviços esgotamento deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

17.4.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2060100020, 2060100030, 2060100061, 2060100071, 2060100010

17.5. Fundações e estrutura

A execução dos serviços de fundação e estrutura deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

17.5.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2080100041, 2080100080, 2080100120, 2080100131, 2080100287

17.6. Fechamento

A execução dos serviços de fechamento deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

15.6.1. Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2090100160

17.7. Revestimento e tratamento de superfície

A execução dos serviços de revestimento e tratamento de superfície deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

17.7.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2100100260, 2100100310, 2100101000

17.8. Pavimentação

A execução dos serviços retirada e recomposição de pavimentação deverão ser executados conforme Prescrições Técnicas da **CESAN**.

15.8.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2150100010, 2150100040, 2150100055, 2150100101, 2150100120, 2150100170, 2150100181, 2150100231, 2150100250, 2150100601, 2150100610, 2150100617

18. Serviços Diversos

18.1. Fornecimento e assentamento de tampão FOFO - DN 600mm

Este serviço consiste no trabalho de assentamento de tampões dúcteis em caixas de macromedidores e/ou estações pitométricas, além do seu fornecimento. O assentamento se dará com a colocação do tampão na posição definida em projeto. Antes do início da concretagem da tampa da caixa, deverá ser verificado se o mesmo apresenta-se nivelado. A superfície do tampão, depois de assentada, deverá coincidir com a superfície acabada do pavimento ao redor.

De acordo com o grau de risco do local de instalação do medidor, o tampão poderá ser do tipo convencional ou do tipo com trava automática e sistema anti-roubo conforme determinação da fiscalização.

Está incluído no custo deste serviço a mão-de-obra necessária à execução dos serviços de colocação e nivelamento do tampão, o transporte do material do almoxarifado para a obra, o aluguel de ferramentas e equipamentos, o fornecimento e aplicação de todo material necessário.

18.1.1. Critério de medição

Medido por unidade efetivamente assentado.

A unidade a ser utilizada será:

2170100144

18.2 Fornecimento e instalação de tubo de PVC para drenagem DN 100

Compreende o fornecimento e assentamento do tubo de PVC para drenagem da caixa de abrigo dos macromedidores e estações pitométricas. O dreno deverá ser executado conforme projetos.

Está incluído no custo deste serviço a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de assentamento do tubo de drenagem, o transporte do material do almoxarifado para a obra, o aluguel de ferramentas, o fornecimento de todo material necessário e a limpeza da área.

18.2.1 Critério de medição

Medido por unidade de comprimento efetivamente assentado. A medição só se dará quando a tubo estiver devidamente assentado.

A unidade a ser utilizada será:

2170100450

18.3 Fornecimento e assentamento de brita 2

Compreende o fornecimento, lançamento e adensamento de um colchão de pedra britada com a finalidade de dreno da caixa de abrigo dos macromedidores e estações pitométricas.

A brita deverá ser proveniente do britamento de rochas estáveis, possuir diâmetro mínimo igual ou superior a 4,8mm, apresentar arestas vivas, granulometria uniforme e ser isenta de qualquer material estranho ou mesmo rochas em decomposição.

Está incluído no custo deste serviço a mão-de-obra necessária para o lançamento e espalhamento da brita, o transporte do material do almoxarifado para a obra, o aluguel de ferramentas e equipamentos, o fornecimento de todo material necessário e a limpeza da área, com remoção e bota-fora do material excedente e não aproveitável.

18.3.1 Critério de medição

Medido por unidade de volume efetivamente aplicado, dentro dos limites estabelecidos em projeto. A medição só se dará quando a brita estiver devidamente adensada.

A unidade a ser utilizada será:

2170100603

18.4 Fornecimento e colocação de lençol de borracha de neoprene c/espessura de 5mm

Este serviço consiste no fornecimento e colocação de um lençol de neoprene sobre o bloco de apoio do medidor conforme especificado em projeto, com o objetivo de absorver qualquer impacto que possa ocorrer no medidor.

Está incluído no custo deste serviço a mão-de-obra necessária à execução dos serviços de colocação do neoprene e o fornecimento de todo material necessário.

18.4.1. Critério de medição

Será medido por unidade de área efetivamente aplicado (m²).

A unidade a ser utilizada será:

2170100791

18.5 Elaboração de Projeto Básicos

Os projetos serão compostos por memoriais descritivos e de cálculo, desenhos, orçamentos, esquemas de aterramento, quantitativos e especificações técnicas dos materiais e equipamentos, seguindo as especificações técnicas de projeto da **CESAN**. Estes serão submetidos à análise e aprovação da Fiscalização. Os desenhos deverão ser gerados em CAD, em versão não inferior à 2000 e não superior à 2007, seguindo os padrões definidos pela CESAN, bem como serem padronizados nos formatos A1 e em escalas compatíveis com a clareza desejada.

18.5.1 Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2170103185

Será medido por unidade de projeto conforme citado acima.

A medição se dará com a apresentação do memorial descritivo, orçamento e das plantas nos seguintes formatos: Papel, uma cópia, devendo apresentar assinatura do profissional responsável pelo projeto, com seu respectivo CREA e Arquivo magnético, gerado em CAD. Constará, dentre outras, as seguintes informações: inclusão da logomarca e informações da **CONTRATADA**; número do contrato; lista de material; inclusão de detalhes.

18.6 Elaboração de Projeto Elétrico

Os projetos serão compostos por memoriais descritivos e de cálculo, desenhos, orçamentos, esquemas de aterramento, quantitativos e especificações técnicas dos materiais e equipamentos, seguindo as especificações técnicas de projeto da CESAN. Estes serão submetidos à análise e aprovação da Fiscalização. Os desenhos deverão ser gerados em CAD, em versão não inferior à 2000 e não superior à 2007, seguindo os padrões definidos pela CESAN, bem como serem padronizados nos formatos A1 e em escalas compatíveis com a clareza desejada.

18.6.1 Critério de medição

A unidade a ser utilizada será:

2170103187

Será medido por unidade de projeto conforme citado acima.

A medição se dará com a apresentação do memorial descritivo, orçamento e das plantas nos seguintes formatos: Papel, uma cópia, devendo apresentar assinatura do profissional responsável pelo projeto, com seu respectivo CREA e Arquivo magnético, gerado em CAD. Constará, dentre outras, as seguintes informações: inclusão da logomarca e informações da **CONTRATADA**; número do contrato; lista de material; inclusão de detalhes.

19. Serviços Auxiliares por Administração (Classes: Mão de Obra e Equipamentos)

A complementação dos serviços contratados se dará sempre que houver a necessidade de execução de algum serviço a princípio não previsto, porém necessário para a implantação do objeto deste Edital, desta forma dando uma maior flexibilidade para a execução dos itens deste contrato. Para isto, sempre que houver necessidade e devidamente autorizado pela Fiscalização, será utilizada mão-de-obra e equipamentos medidos por hora trabalhada de acordo com os itens abaixo:

19.1 Caminhão Munck

19.1.1. Critério de medição

A medição só se dará quando o serviço que originou a demanda do equipamento estiver concluído.

A unidade a ser utilizada será:

2190100020

19.2 Esmerilhadeira 7"

19.2.1. Critério de medição

A medição só se dará quando o serviço que originou a demanda do equipamento estiver concluído.

A unidade a ser utilizada será:

2190100095

19.3. Caminhonete capacidade 500Kg

19.3.1. Critério de medição

A medição só se dará quando o serviço que originou a demanda do equipamento estiver concluído.

A unidade a ser utilizada será:

2190100258

19.4. Grupo gerador 30 kva, sem oper. e com comb.

19.4.1. Critério de medição

A medição só se dará quando o serviço que originou a demanda do equipamento estiver concluído.

A unidade a ser utilizada será:

2990000194

19.5. Técnico Especializado

Técnico eletricitista ou técnico em instrumentação.

10.5.1. Critério de medição

A medição só se dará quando o serviço que originou a demanda da mão-de-obra estiver concluída.

A unidade a ser utilizada será:

2190270015

19.6. Bombeiro

Oficial polivalente em tubulações e montagem hidráulica;

19.6.1. Critério de medição

A medição só se dará quando o serviço que originou a demanda da mão-de-obra estiver concluída.

A unidade a ser utilizada será:

2190270026

19.7. Ajudante

Ajudante em serviços gerais como:

Ajudante de Bombeiro; Ajudante de eletricitista; ajudante de instrumentista; Limpeza em geral, etc.

19.7.1. Critério de medição

A medição só se dará quando o serviço que originou a demanda da mão-de-obra estiver concluída.

A unidade a ser utilizada será:

2190270051

20. As Built de Projeto

Este serviço deverá ser elaborado tendo como base os projetos executivos. Os desenhos *As Built* deverão ser gerados em CAD, em versão não inferior à 2000 e não superior à 2007, seguindo os padrões definidos pela **CESAN**, bem como serem padronizados nos formatos A1 e em escalas compatíveis com a clareza desejada e deverá retratar a situação final do serviço após concluído.

20.1. Critério de medição

Será medido por unidade de prancha tamanho A1 aplicada (UN).

A unidade a ser utilizada será:

2220150011

A medição se dará com a apresentação da planta nos seguintes formatos: Papel, uma cópia, devendo apresentar assinatura do profissional responsável pelo projeto, com seu respectivo CREA e Arquivo magnético, gerado em CAD. Constará das seguintes informações: Alteração da revisão do desenho; inclusão da logomarca e informações da **CONTRATADA**; número do contrato; adaptações da lista de material; inclusão de detalhes; cadastro das interferências encontradas; correções gerais que se façam necessárias, tais como: cotas, códigos, traçado, notas, etc.

21. Canteiro de obra

Montagem de canteiro de obra.

21.1. Critério de medição

As unidades a serem utilizadas serão:

2010100010, 2010100020, 2010100070, 2010100080, 2010100100, 2010100130, 2010100300, 2010100256, 2010100145, 2010100220, 2010100230, 2010100257, 2010100265, 2010100270.

Será medido conforme as unidades descritas acima, e seus respectivos quantitativos, ambos detalhados em orçamento, garantida a segurança e qualidade das instalações em conformidade com as regras básicas vigentes de segurança e medicina do trabalho.

ESPECIFICAÇÃO BÁSICA

• Medidor de Vazão Eletromagnético

1. OBJETO:

Dados, condições e exigências para fornecimento e instalação de medidor de vazão eletromagnético.

- Quantidade / DN / Distância Medidor: Conforme indicado no projeto.

2. ITENS DE FORNECIMENTO:

São itens de fornecimento:

- Tubo medidor (elemento primário), DN conforme especificado;
- Transmissor/Indicador/conversor/teclado (elemento secundário);
- Baterias de backup, internas ou externas, com autonomia de 8h em operação normal do medidor;
- Mini-disjuntor de proteção e seccionamento da entrada AC em manutenção;
- Caixa de abrigo para o conjunto medidor secundário, baterias (se externas), fonte, protetores contra surto e disjuntor de proteção.
- Todos os acessórios necessários para instalação, operação e manutenção, incluindo os cabos e conectores necessários ao funcionamento e os de aterramento;
- Ferramentas especiais, quando necessárias para o serviço de instalação, operação ou configuração do equipamento;
- Anéis de aterramento do tubo medidor;
- Hastes de aterramento e demais materiais necessários à confecção do aterramento ou malha de aterramento;
- Serviço de execução de malha de aterramento;
- Serviço de cabeamento, compreendendo os cabos entre tubo medidor e conversor e incluindo o cabo de transmissão dos sinais de saída (4 a 20mA e alarmes, quando aplicável) limitados a 30m de cabo em todos os casos.
- Serviço de tubulação (eletrodutos) para passagem dos cabos tubo-medidor/conversor, conversor / PLC ou painel (até o primeiro ponto de chegada dos sinais) e alimentação elétrica limitados a 30 m em cada segmento;
- Tubos corrugados com bitola de 2" (duas polegadas) e/ou tubos rígidos de 1" conforme a situação de instalação para tubo-medidor/conversor, conversor / PLC ou painel (até o primeiro ponto de chegada dos sinais) e alimentação elétrica, limitados a 30m por segmento, incluindo a instalação de caixas de inspeção a cada 20m retilíneos ou a cada curva. Em caso do trajeto dos cabos por área externa (não privativa da contratante) as caixas de inspeção deverão ser fornecidas com tampa em aço com trava que impeça a fácil abertura por terceiros, para evitar furto dos cabos;

- A calibração do medidor deve ser realizada por laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também os laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordos de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração);
- Proteção contra surtos elétricos;
- Start-up (configuração e testes iniciais de operação) com relatório conforme;
- Pintura;
- Plaquetas de identificação e instruções;
- Software de configuração via Hart para PC (aquisição opcional da interface) sendo no mínimo 1 cópia para cada 5 medidores fornecidos;
- Treinamento de Operação e Manutenção nas instalações da **CESAN**;
- Garantia de 24 meses para os elementos primário e secundário;
- Assistência Técnica;
- Suporte técnico gratuito por telefone (exceto tarifas de telefone) e e-mail, por 10 anos a partir da entrega do equipamento, incluindo o período de garantia;
- Manual de instalação, operação, configuração e manutenção, incluindo planos de inspeção e manutenção e desenhos com vista explodida, em Português.
- Nota fiscal do equipamento.

3. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

3.1. Elemento Primário (medidor):

3.1.01. Tipo de Conexão: Flange NBR 7675

3.1.02. Classe de Pressão PN 10 (mínima)

3.1.03. Faixa de velocidade: ~ -12 a ~ 12 m/s;

3.1.04. Classe de Proteção: IP 68 - 5 metros permanente em água com cloro com concentração de até 10 ppm (invólucro, conexões elétricas e prensa-cabo) sendo a bobina resinada de fábrica;

3.1.05. Rosca do prensa-cabo da conexão Elétrica : 1/2" NPT;

3.1.06. Tubo Interno: Aço Inox 304;

3.1.07. Revestimento Interno: Teflon (PFA, PTFE, FEP), Neoprene, Poliuretano, Polipropileno ou Elastômero (BorrachaCloro-Butilica), devendo suportar concentrações residuais de cloro a 10 ppm;

3.1.08. Vácuo Parcial: - 3 mca;

3.1.09. Temperatura do processo de 0 a 60°C;

3.1.10. Corpo: Aço Carbono SAE 1020

3.1.11. Pintura: Prime Epóxi, acabamento poliuretano RAL 9006;

3.1.12. Tampa: Alumínio SAE A - 350 / Poliamida / Policarbonato;

3.1.13. Caixa de Ligação: Alumínio Fundido c/ Pintura Epoxi / Poliamida;

3.1.14. Eletrodo: Aço Inox AISI 316 ou superior;

3.1.15. Sentido de Fluxo: Duplo;

3.1.16. Aterramento: Anéis em aço inox AISI 316 ver item 4.10;

3.1.17. Conjunto de protetores de surto: alimentação, saída e bobina;

3.1.18. Cabo de sinal com 30 metros, resinado no fabricante (proteção IP 68).

* Material não recomendado em temperaturas superiores a 60 °C;

OBS: Considerar uma média de 30 metros de cabo, resinado no fabricante, garantida a proteção IP 68, por equipamento. Esta média de 30 metros de cabo por medidor deverá ser fornecida sem emendas para que sejam cortados no ato da instalação dos medidores segundo a necessidade de cada local de instalação.

3.2. Elemento Secundário (transmissor):

3.2.1. Circuito: Micro-processado;

3.2.2. Classe de Proteção: IP 65;

3.2.3. Padrão de Montagem: Remota em Parede ou Pannel;

3.2.4. Tensão de Alimentação: 24VDC

3.2.5. Conversor CA/CC (fonte externa) entrada 100 a 250 VCA (full-range), saída 24VDC, corrente e demais características o primário + secundário a ser alimentado (bobinas + eletrônica);

3.2.6. Display: LCD 16 Caracteres 4 Linhas;

3.2.7. Indicação no visor selecionável:

- Totalizador de volume em M3 sem reset e não volátil, com no mínimo 6 dígitos;
- Vazão instantânea com unidade configurável em unidade do SI (m3, litro) / (hora,minuto, segundo);
- Configuração de unidade de vazão e totalização independentes;
- Menu de configuração;

3.2.8. Memória de configuração: EEPROM ou similar não volátil sem uso de baterias;

3.2.9. Configuração de ZERO e SPAN não interativos;

3.2.10. Sinal de Saída :

3.2.10.1. (4 - 20mA), corrente contínua proporcional à vazão.

3.2.10.2. Sinal transmitido com opção de saída de segurança programável 3,6 ou 21 mA, conforme norma NAMUR NE-43 (para alarme remoto);

3.2.10.3. Saída(s) para alarme: digital ou a relé, programável para qualquer tipo de falha do elemento primário, alarme de tubo vazio, falha de bobina, falha de eletrodo, bem como de falha de alimentação externa, ou erro de inicialização do elemento secundário, podendo cada item de alarme ser habilitado ou não; No caso de saídas de alarme independentes, deverão ser PNP, permitindo interligação entre as mesmas, para conexão em uma única entrada (do PLC ou Unidade de Transmissão Remota);

3.2.10.4. Saída pulsada com frequência proporcional à vazão, com fator litros/pulso configurável;

3.2.10.5. Comunicação remota via RS232C ou RS485;

3.2.11. Detecção de Tubo Vazio;

3.2.12. Detecção de falha de eletrodo;

3.2.13. Detecção de falha de bobina;

3.2.14. Totalização : independente para sentido direto e reverso;

3.2.15. Cabos de sinal e bobina separados;

3.2.16. Distância entre tubo e transmissor : até 30 m, (de acordo com cada projeto);

3.2.17. Programação;

3.2.18. Ajuste de zero automático.

3.3. Bateria de backup e carregador:

O equipamento devera ser fornecido com baterias recarregáveis que mantenham o medidor em operação normal, incluindo o sinal transmitido de 4 a 20mA, durante 8h contínuas (baterias mais carregador).

Poderá ser interna ou externa ao conversor/indicador. Se externa, devera possuir carregador próprio com carga lenta. A tensão do carregador não deve aparecer nos bornes de alimentação do conversor, a não ser que o conversor aceite esta tensão de carga sem risco de danos ao mesmo.

3.4. Dados do Processo:

- Fluido : Água Tratada ou Água Bruta;
- Pressão Máxima : entre 100 mca (10 BAR) e xxx mca (xx BAR) ;
- Temperatura : 0 a 60°C
- PH : 3,5 a 9
- Condutância do fluido: mínima de 5µS/cm (micro-siemens/cm);

3.5. Características metrológicas:

- Rangeabilidade do elemento secundário (conversor/transmissor): 1:40
- Faixa de Velocidade: ~ -12 ~ +12 m/s
- Faixa de Vazão Calibrada: (m³/h):

mín máx

DN 100: 9,5 ~ 19,0

DN 200: 36,0 ~ 112,0

DN 250: 58,0 ~ 213,0

DN 300: 80,0 ~ 336,0

DN 400: 130,0 ~ 697,0

DN 500: 200,0 ~ 1243,0

DN 600: 398,0 ~ 1850,0

DN 700: 400,0 ~ 1850,0

DN 800: 480,0 ~ 2300,0

- Exatidão: O medidor deve ser selecionado de modo a garantir uma exatidão de leitura menor ou igual a 0,5% do valor lido na faixa de velocidade de 0,3 a 5m/s em ambos os sentidos;
- Repetibilidade: deve menor ou igual $\pm 0,1\%$ do valor lido.

4. NOTAS GERAIS

4.1. Placa de indicação do TAG

Cada componente do medidor (tubo e transmissor), deve possuir uma placa removível em aço inox contendo o respectivo TAG.

4.2. Cabo de sinal dos eletrodos:

Cabo do Eletrodo (sinal), fornecido com 30,00 metros de comprimento, composto de 3 condutores de cobre encordoamento classe 4 - NBR 6880, a bitola e o número de condutores deve ser dimensionada pelo fabricante tendo como referência às distâncias entre eletrônica e tubo sensor. Devem ser consideradas as limitações exigidas de resistência Ω/km e capacitância pF/m máximas admitidas pela eletrônica. Cada condutor deverá ser isolado com PVC individualmente e possuir blindagem (shield) individual em trança de cobre estanhada com fechamento de 70 % e sobre a malha nova isolamento em PVC. Sobre a isolamento deverá possuir enfaixamento em hélice com fita de poliéster e sobre o enfaixamento nova blindagem (shield geral) em trança de cobre estanhada com fechamento de 70 %. Isolação externa em PVC, resistência mecânica, resistente à condição de submersão (Máximo de 5 m) e contato permanente com o solo;

4.3. Cabo de Excitação da bobina:

Cabo de Excitação (bobina) composto de 2 condutores de cobre encordoamento classe 4 - NBR 6880, a bitola do condutor deve ser dimensionada pelo fabricante tendo como referência às distâncias entre eletrônica e tubo sensor e a corrente de excitação das bobinas. Deve ser considerada resistência máxima do cabo de alimentação das bobinas admitida pela eletrônica. Cada condutor deverá ser isolado com PVC individualmente.

Sobre a isolamento deverá possuir enfaixamento em hélice com fita de poliéster e sobre este blindagem (shield geral) em trança de cobre estanhada com fechamento de 70 %.

Isolação externa em PVC, resistência mecânica, resistente à submersão permanente (máximo 5 m) e contato permanente com o solo. Considerar ainda a limitação do diâmetro mínimo e máximo admitido pelo prensa cabo do tubo sensor e eletrônica a fim de manter a estanqueidade da caixa de ligação.

4.4. Bornes de conexão do conversor e medidor:

Borneira de conexões do conversor e do tubo-sensor com bornes de torque e demarcados (marcação não removível);

4.5. Presa cabos

Fornecer prensa cabo IP 68 para 5 m de submersão permanente para entrada dos cabos ao tubo medidor e IP 67 para entrada dos cabos ao conversor ou caixa em aço que o contenha;

4.6. Características complementares do conversor

- Permitir programação via teclado, e display com dispositivo que impossibilite o acesso de pessoas não autorizadas à programação;
- Todas as funções devem ser programadas via software ou teclado, sem necessidade de jumpers ou alterações físicas na eletrônica.
- Permitir no mínimo as seguintes programações :
 - apresentação do TAG do Conversor;
 - características do tubo medidor;
 - fatores de calibração do tubo medidor;
 - unidade de medição instantânea (l/s / m3/h) e totalizada (m3);
 - span;
 - tempo de amortecimento entre 1 a 100 segundos;
 - sentido de fluxo (direto e reverso);
 - ajuste de zero;
 - chave de habilitação / desabilitação da programação (senha);
 - permitir bloqueio de alteração de parâmetros através de senha.

OBS: Deverá ser fornecido o software de configuração via Hart para PC (aquisição opcional da interface) sendo no mínimo 1 cópia para cada 5 medidores fornecidos;

4.7. Protetores contra surtos elétricos

OBS.1: Estes protetores devem ser externos:

4.7.1. Na linha de alimentação elétrica da fonte do conversor

- Proteção externa contra sobretensão permanente acima de 250V por fusível retardado em série com a linha, antes do varistor e semicondutor, corpo em cerâmica, de substituição externa;
- Centelhador a gás, varistor (tensão nominal 250V) e semicondutor, em paralelo com a linha (após o fusível);
- Dimensionados de acordo com a tensão nominal e potência do equipamento.

4.7.2. No cabo de sinal elétrico entre o conversor e o sensor

- Centelhador de gás, varistor e semicondutor, em paralelo com a linha;
- Fusíveis em série com a linha;
- Dimensionado de acordo com a tensão nominal e potência do equipamento.

OBS.2: Caso o fabricante do equipamento não recomende a inserção deste protetor, este deverá garantir a proteção dos elementos primário e secundário contra surtos de tensões induzidas e estáticas de qualquer natureza.

OBS.3: A fonte deverá suportar tensões de até 315 VAC (250 VAC+ 30%) em sua entrada durante o início da ocorrência da sobre-tensão até o efetivo rompimento do fusível de proteção sem que haja danos à mesma;

4.7.3. Na linha de sinal de saída de corrente (4 a 20 mA)

- Centelhador de gás, varistor e semicondutor, em paralelo com a linha;
- Fusíveis em série com a linha;
- Os dispositivos de proteção deverão estar acondicionados no painel do secundário possuindo encaixe para trilho **din**.

4.8. Disponibilidade de peças de reposição por no mínimo 10 anos após a compra, tanto para o elemento primário como para o secundário;

4.9. Calibração:

- Todos os medidores deverão ser calibrados em laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordo de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração) e que incorporam os requisitos da ABNT / NBR ISO / IEC 17025;
- Os ensaios deverão ser realizados com vazões de acordo com as características metrológicas;
- Todos os ensaios de calibração deverão ser realizados com instrumentos com certificados de calibração válidos e executados por técnico ou engenheiro qualificado e habilitado em calibração de instrumentos;
- Os ensaios serão realizados, sem nenhum ônus para a **CESAN**, quantas vezes se fizerem necessárias, em sucessivos medidores que vierem a substituir os não conformes ou defeituosos que foram substituídos dentro do período de garantia, até que se comprove o efetivo cumprimento às especificações e normas;

- Em ensaios de calibração será obrigatório o acompanhamento por inspetor da **CESAN**, em local definido pelo FORNECEDOR (informar a data e local, no mínimo 15 dias de antecedência), reservando-se a **CESAN** o direito de recusar o recebimento do equipamento em não-conformidade, cabendo ao fornecedor a substituição integral do equipamento não conforme, sem custo para a **CESAN**;
- Todos os custos referentes à execução dos ensaios ficarão a cargo da **CONTRATADA** e, inclusive as despesas relativas a 1 (um) inspetor da **CESAN**, pelo tempo necessário a calibração de todos os medidores fornecidos.

4.10. Aterramento:

- a) Deverão ser fornecidos dois anéis de aterramento por medidor, que deverão ser fabricados em aço Inox 316(ou melhor) e fornecidos com o medidor. Deverão ser providos de rachuras de usinagem para permitir melhor aderência com as juntas de borracha. O diâmetro interno de cada anel, deverá ter o mesmo diâmetro interno do medidor, considerado o revestimento. O medidor deverá ser provido de terminal para aterramento da carcaça, com os dois anéis de aterramento. Grau de proteção do elemento primário (medidor): O grau de proteção do elemento primário de medição, incluindo as conexões elétricas deve ser IP68.
- b) O aterramento será executado se necessário com tratamento do solo, de acordo com as necessidades do equipamento e da situação do local de instalação afim de garantir o valor de resistência de terra dentro dos limites estabelecidos pela NBR 5410 e pelo fabricante (o que for menor). A **CONTRATADA** deverá corrigir o aterramento, se dentro do período de garantia houver aumento da resistência de aterramento para valores superiores ao previsto na especificação do fabricante ou, na falta desta, na NBR 5410, sem ônus de qualquer natureza para a contratante.

4.11. Configurações iniciais do equipamento e pré-operação (*Start-up*):

- As configurações necessárias para o funcionamento do conjunto elemento primário e secundário deverá ser feita por técnico(s) do representante do equipamento ou fabricante.
- O *Start-up* será realizado por técnicos do representante do equipamento ou do fabricante em conjunto com técnicos da **CESAN**, onde será analisadas as especificações e o funcionamento do equipamento instalado, reservando-se à **CESAN** o direito da recusa do serviço em caso de não-conformidade, cabendo ao fornecedor as substituições necessárias no macromedidor instalado, sem custo para a CONTRATANTE.
- Após a pré-operação de cada macromedidor fornecido será emitido pela **CONTRATADA** um relatório de *Start-up*, garantindo, assim, que o equipamento iniciará suas operações dentro das especificidades.

OBS.1: As despesas relacionadas com o(s) técnico(s) do representante do equipamento ou fabricante será por conta da **CONTRATADA**.

4.12. Verificação e recebimento:

- Após a Pré-operação(*Start-up*) cada medidor Eletromagnético será verificado em campo pela **CESAN**. A **CONTRATADA** obrigatoriamente disponibilizará um representante técnico para o acompanhamento do processo de verificação de cada macromedidor, reservando-se à **CESAN** o direito da recusa do serviço em caso de não-conformidade, cabendo à **CONTRATADA** as substituições necessárias no conjunto (peças e macromedidor) instalado, sem custo para a CONTRATANTE, garantindo, assim, que o ponto de medição funcionará dentro das especificidades.
- Ao final deste processo será emitido pela **CESAN** um relatório de Verificação que, dentre outras informações, apresentará o desvio de medição do ponto de macromedição instalado juntamente com o recebimento ou recusa do equipamento.

OBS.1: O sistema de verificação adotado pela **CESAN** obedece ao método de comparação de perfil de velocidade obtido por Pitot Cole incorporado aos requisitos da norma BSI 1042 seção 2.1 (*BS 1042-2.1:1983, Measurement of fluid flow in closed conduits. Velocity area methods. Method using Pitot static tubes*).

OBS.2: Considera-se aceitáveis para o recebimento dos serviços verificações com desvios de medição (Pitot Cole - Macromedidor) com valores de até $\pm 4\%$.

4.13. Garantias:

4.13.1. Defeito no elemento primário e/ou secundário:

- A **CONTRATADA** deverá garantir o equipamento contra qualquer defeito de instalação, material ou fabricação por um período de 02 (dois) anos contados a partir do Start-up do medidor.
- Em caso de defeitos, no período de garantia, a **CONTRATADA** se obriga a efetuar a reposição do componente defeituoso no prazo máximo de 15 dias, sem qualquer ônus para **CESAN**, reservando-se à contratante o direito de devolução integral do medidor defeituoso e respectivo ressarcimento por parte da **CONTRATADA** do valor do equipamento mais instalação.
- Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha foi causada por instalação incorreta, lote defeituoso ou correlatos que sejam indício de possibilidade de falha em outras unidades que utilizem o mesmo componente, módulo ou cartão eletrônico, a **CONTRATADA** se obriga a substituir o componente, módulo ou cartão eletrônico em todas as unidades fornecidas, sem ônus para **CESAN**, independente de ocorrência de falha ou defeito;

4.13.2. Precisão da medida:

- Calibração de zero: o equipamento deverá apresentar estabilidade de zero por um período mínimo de 02 (dois) anos em operação, não sendo permitido nenhum tipo de ajuste para recalibração do equipamento. Caso não ocorra estabilidade de zero o fornecedor compromete-se a trocar todo o equipamento, sem ônus para a **CESAN**.

4.13.3. Calibração:

- O equipamento deverá manter a calibração por um período mínimo de 02 (dois) anos a partir da data de calibração;
- A **CONTRATADA** deverá substituir o equipamento integralmente caso o mesmo apresente problemas de calibração nas seguintes situações:
 - Dentro de seis (6) meses após o start up;
 - Dentro de seis (6) meses após a última troca em garantia;
 - Pela segunda vez dentro da garantia.

OBS: Esta garantia deverá abranger todos os componentes.

4.14. Assistência técnica:

- Assistência Técnica no Brasil, gratuita durante o período da garantia;
- Prazo para conserto do equipamento durante a garantia:

Deverá ser de 30 dias a contar da notificação da **CESAN** ao FORNECEDOR, no caso da manutenção no local de instalação do medidor.

OBS.1: Caso haja necessidade de calibração ou testes em instalações fora da **CESAN**, o prazo estende-se para 60 dias.

- Suporte técnico gratuito por telefone (exceto tarifas de telefone) e e-mail, por 10 anos a partir da entrega do equipamento, incluindo o período de garantia;
- Disponibilidade de peças de reposição por no mínimo 10 anos após a compra, tanto para o elemento primário como para o secundário;

4.15. Documentação (em português):

- O fabricante do medidor deve possuir certificação ISO 9001:2000;
- O fornecedor deverá possuir e apresentar cópia do certificado ISO9000 válido.
- Manual de instalação, operação, configuração e manutenção, incluindo planos de inspeção e manutenção, em Português. O manual deverá conter também desenhos com vista explodida e numerada correlacionada com lista de peças (part number) do fabricante (códigos para pedido direto ao fabricante do medidor);
- Certificados de calibração emitido por laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordo de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração) e que incorporam os requisitos da ABNT / NBR ISO / IEC 17025;

4.16. Treinamento:

- Deverá ser previsto obrigatoriamente na proposta treinamento para instalação, operação e manutenção do medidor nas instalações da **CESAN**, ministrado por técnico do representante do equipamento ou do fabricante, previsto para 5 pessoas com todas as despesas pagas pela **CONTRATADA**.

OBS.: A **CESAN** disponibilizará, em suas instalações, auditório e Data Show para a realização do treinamento.

4.17. Embalagem e Transporte

Os medidores devem ser embalados de forma a evitar danos durante o transporte e armazenamento, em caixas de madeira individuais e cobertos por material plástico transparente soldado eletricamente. As partes usinadas devem ser protegidas por produtos anticorrosivos e atóxicos facilmente removíveis e resistentes ao tempo por 45 dias no mínimo após entrega.

As extremidades flangeadas devem ser tamponadas para o transporte e armazenagem.

O conversor envolto em plástico deve ser fixado na lateral interna da caixa, de forma a impossibilitar qualquer movimento no interior desta.

Deverão ainda trazer documento protegido e fixado na parte interior da embalagem, com informações relativas ao equipamento, como tipo de medidor, diâmetro classe de pressão entre outras, e fazer referencia ao numero da nota fiscal e nome da empresa fornecedora.

• Medidor de Vazão Ultra-Sônico Intrusivo

1. OBJETO:

A presente especificação tem por objetivo descrever as características técnicas e demais condições necessárias para fornecimento e instalação de medidor de vazão Ultra-Sônico intrusivo, por tempo de trânsito, para utilização em água tratada e água bruta.

2. ITENS DE FORNECIMENTO:

São itens de fornecimento:

- Dois pares de Transdutores compatíveis com o diâmetro da rede (500mm a 2000mm) e medição bidirecional de água bruta e água tratada com concentração de cloro a 10 ppm, mínimo de dois pares;
- Suportes: luvas de fixação dos transdutores à tubulação, compatíveis com o material (aço carbono ou ferro fundido) e diâmetro da rede.
- Dispositivos de montagem e desmontagem dos sensores;
- Transmissor/Indicador/conversor/teclado (idiomas em português);
- Fonte de alimentação full-range 100 a 250V com saída 24V, potência compatível com o medidor;
- Cabo entre a fonte e o conversor/indicador com comprimento máximo de 1,50m;
- Serviço de tubulação (eletrodutos) para passagem dos cabos transdutor/conversor, conversor / PLC ou painel (até o primeiro ponto de chegada dos sinais) e alimentação elétrica limitados a 30 m em cada segmento;
- Tubos corrugados com bitola de 2" (duas polegadas) e/ou tubos rígidos de 1" conforme a situação de instalação para transdutor/conversor, conversor / PLC ou painel (até o primeiro ponto de chegada dos sinais) e alimentação elétrica, limitados a 30m por segmento, incluindo a instalação de caixas de inspeção a cada 20m retilíneos ou a cada curva. Em caso do trajeto dos cabos por área externa (não privativa da contratante) as caixas de inspeção deverão ser fornecidas com tampa em aço com trava que impeça a fácil abertura por terceiros, para evitar furto dos cabos;
- Proteção contra surtos elétricos (externa);
- Plaquetas de identificação e instruções;
- Software de configuração para PC sendo 1 cópia para cada medidor fornecido;
- Garantia;
- Assistência Técnica;
- Manual de instalação, operação, configuração e manutenção,
- Nota fiscal do equipamento;
- Instalação dos elementos primários (Sensores) realizada por técnico do fabricante ou representante.
- Start-up (configuração e testes iniciais de operação) com relatório;
- Treinamento de Operação e Manutenção nas instalações da **CESAN**;

3. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

3.1. Transdutor (sondas):

Tipo de Conexão:

Intrusivo, modelo, dimensões, comprimento do cabo e demais características compatíveis com o projeto;

- Cabos com comprimento de 30m cada ou de acordo com o projeto;
- Para tubulações de diâmetro 500mm a 2000mm;
- Faixa de velocidade: de ~ -10m/s a ~+10 m/s;
- Classe de Proteção: IP 68 - 5 metros permanente;
- Temperatura do processo de 1°C a 60°C;
- Sentido de Fluxo: bidirecional (direto e reverso);
- Mínimo de dois pares de transdutores instalados.

3.2. Elemento Secundário (transmissor/indicador):

3.2.1. Circuito: Micro-processado;

3.2.2. Classe de Proteção: IP 65;

3.2.3. Tensão de Alimentação: 11 a 28 VCC (VDC);

3.2.4. Fonte de alimentação separada: entrada de 100 a 250V full-range; saída em 24VDC com potência compatível + bateria externa de backup;

3.2.5. Display: Indicação simultânea do valor da vazão e unidade correspondente, configurável para l/s (litros/seg) ou m³/h (metro-cúbico/hora) ou de totalização direto / reverso + unidade de volume correspondente ou alternância entre as três, automática ou por tecla no aparelho;

3.2.6. Memória de configuração: EEPROM ou similar não volátil sem uso de baterias;

3.2.7. Sinal de Saída:

- 4 - 20mA, corrente contínua proporcional à vazão.
- Saída pulsada proporcional à vazão, saída (sem uso de relê) programável transistorizada PNP ou NPN.
- Span / range configurável no local, por computador PC, Palm ou teclado do aparelho;
- Rangeabilidade: mínimo de 200:1;
- Sinal transmitido com opção de saída de segurança programável 3,6 ou 21 mA, conforme norma NAMUR NE-43 (para alarme remoto) para sinalização de todas as falhas de medição, rompimento de cabo, falha do sinal do transdutor, erro de inicialização do sistema, etc;
- 3.2.8. Detecção de falha de sonda/transdutor;
- 3.2.9. Senha ou bloqueio para configuração pelo teclado e/ou pc/handheld (palmtop);
- 3.2.10. Totalização: independente para sentido direto e reverso;
- 3.2.11. Programação.

3.3. Dados do Processo:

- Fluido: Água Tratada, Água Bruta;
- Temperatura: 1 a 60 °C.
- PH: 3,5 a 9;

3.4. Características metroológicas:

- Rangeabilidade do elemento secundário (conversor/transmissor): 200:1, ou melhor.
- Faixa de Velocidade: ~ -10m/s a ~+10 m/s.
- Faixa de Vazão Calibrada: (m³/h), conforme projeto:

mín máx

DN 800: 480,0 ~ 2300,0

DN 1000: (a fornecer)

DN 1300: (a fornecer)

- Exatidão: O medidor deve ser selecionado de modo a garantir uma exatidão de leitura melhor ou igual a $\pm 0,5\%$ do valor de fundo de escala na faixa de velocidade de 0,3 a 10m/s em ambos os sentidos;
- Repetibilidade _ deve ser menor ou igual $\pm 0,1\%$ do valor lido.

3.5. Dispositivos de montagem e desmontagem dos sensores:

Quaisquer dispositivos necessários para a retirada dos sensores para substituição/manutenção em carga

devem ser fornecidos, inclusive elementos de vedação necessários para o período quando os sensores estiverem ausentes.

4. NOTAS GERAIS

4.1. Cabo do transdutor (sinal):

Isolação externa em PVC, resistência do material adequada para suportar intempéries, considerar a condição de submersão (máximo 5m permanente) e contato com o solo. Fornecido com 30m de comprimento;

4.2. Bornes de conexão do transdutor e medidor:

A borneira de conexões do transdutor deverá possuir bornes de torque e demarcados (marcação não removível);

4.3. Prensa cabos

Fornecer prensa cabo IP 68 para 5m de submersão permanente para entrada dos cabos ao tubo medidor e IP 67 para entrada dos cabos ao conversor ou caixa em aço que o contenham.

4.4. Programação:

4.4.1. Programação via teclado e display com senha que impossibilite o acesso à programação de pessoas não autorizadas.

4.4.2. Programação via interface RS232 ou USB;

4.4.3. Todas as funções devem ser programadas via computador PC ou Palmtop, ou teclado do equipamento, sem necessidade de jumpers ou alterações físicas na eletrônica; Permitir no mínimo as seguintes programações:

- apresentação do TAG do Conversor;
- modelo do transdutor utilizado (caso seja necessária a mudança do mesmo em função do diâmetro da tubulação);
- unidade de medição instantânea (l/s) e totalizada (m3);
- temperatura da água;
- tipo de fluido;

- material de revestimento;
- espessura da parede do tubo;
- diâmetro da rede;
- tipo de material da tubulação;
- vazão máxima e mínima a transmitir;
- números de traveses;
- fator de calibração;
- tempo de amortecimento entre 1 a 10 segundos;
- sentido de fluxo duplo (direto e reverso);
- ajuste de zero (off-set do □T);
- Alteração de senha para modificação de parâmetros pelo teclado ou PC/Palmtop ;

OBS: Deverá ser fornecido o software de configuração com pelo menos uma das seguintes interfaces de comunicação : RS232; Hart; USB; Infravermelho.

Nota: Qualquer que seja a interface de comunicação disponível, deverá ser enviado para cada medidor fornecido: uma cópia em CD do software de comunicação/programação + 1 cabo ou interface de comunicação compatível com o software e medidor;

4.5. Protetores contra surtos elétricos:

4.5.1. Na linha de alimentação elétrica da fonte do conversor:

- Proteção contra sobretensão permanente acima de 250V por fusível retardado em série com a linha, antes do varistor e semicondutor, corpo em cerâmica, de substituição externa; A fonte deverá suportar uma sobrecarga de até 20% da tensão nominal pelo tempo necessário ao rompimento do elemento fusível de entrada, sem que haja danos à fonte ou aumento na tensão fornecida pela mesma;
- Centelhador a gás, varistor (tensão nominal 250V) e semicondutor, em paralelo com a linha;
- Dimensionados de acordo com a tensão nominal e potência do equipamento;

4.5.2. Na linha de saída de sinal do transmissor (saída 4 a 20mA):

- Centelhador a gás, varistor e semicondutor, em paralelo com a linha;
- Fusíveis rápidos de 50mA, corpo em vidro, em série com a linha (1 por condutor, exceto a malha se independente do terra de sinal e isolada da eletrônica do medidor).

4.6. Instalação dos elementos primários (Sensores):

A instalação dos sensores (elemento primário) e respectivos acessórios deverá ser realizada por técnico(s) do representante do equipamento ou fabricante, utilizando as técnicas necessárias para garantir o bom funcionamento do macromedidor. Entende-se que as características de instalação variam de fabricante para fabricante de forma bastante peculiar e que se feita de maneira incorreta acarretará grandes problemas no desempenho do equipamento.

4.7. Aterramento:

O aterramento será executado se necessário com tratamento do solo, de acordo com as necessidades do equipamento e da situação do local de instalação afim de garantir o valor de resistência de terra dentro dos limites estabelecidos pela NBR 5410 e pelo fabricante (o que for menor). A **CONTRATADA** deverá corrigir o aterramento, se dentro do período de garantia houver aumento da resistência de aterramento para valores superiores ao previsto na especificação do fabricante, ou na falta desta, na NBR 5410, sem ônus de qualquer natureza para a contratante.

4.8. Configurações iniciais do equipamento e pré-operação (*Start-up*):

- As configurações necessárias para o funcionamento do conjunto elemento primário e secundário deverá ser feita por técnico(s) do representante do equipamento ou fabricante.
- O *Start-up* será feito por técnicos do representante do equipamento ou do fabricante em conjunto com técnicos da **CESAN**, onde serão analisadas as especificações e o funcionamento do equipamento instalado, reservando-se à **CESAN** o direito da recusa do serviço em caso de não-conformidade, cabendo ao fornecedor as substituições necessárias no macromedidor instalado, sem custo para a CONTRATANTE.
- Após a pré-operação de cada macromedidor fornecido será emitido pela **CONTRATADA** um relatório de *Start-up* do equipamento.

OBS.1: As despesas relacionadas com o(s) técnico(s) do representante do equipamento ou fabricante será por conta da **CONTRATADA**.

OBS.2: O recebimento do serviço relacionado ao fornecimento e instalação do equipamento em questão dependerá da aceitação dos resultados da verificação fornecidos pela **CESAN** através da emissão do relatório de verificação.

4.9. Verificação e recebimento:

- Após a Pré-operação(*Start-up*) cada medidor Ultra-Sônico será verificado em campo pela **CESAN**. A **CONTRATADA** obrigatoriamente disponibilizará um representante técnico para o acompanhamento do processo de verificação de cada macromedidor, reservando-se à **CESAN** o direito da recusa do serviço em caso de não-conformidade, cabendo à **CONTRATADA** as substituições necessárias no macromedidor instalado, sem custo para a CONTRATANTE, garantindo, assim, que o equipamento iniciará suas operações dentro das especificidades.
- Ao final deste processo será emitido pela **CESAN** um relatório de Verificação que, dentre outras informações, apresentará o desvio de medição do ponto de macromedição instalado juntamente com o recebimento ou recusa do equipamento.

OBS.1: O sistema de verificação adotado pela **CESAN** obedece ao método de comparação de perfil de velocidade obtido por Pitot Cole incorporado aos requisitos da norma BSI 1042 seção 2.1 (*BS 1042-2.1:1983, Measurement of fluid flow in closed conduits. Velocity area methods. Method using Pitot static tubes*).

OBS.2: Considera-se aceitáveis para o recebimento dos serviços verificações com desvios de medição (Pitot Cole - Macromedidor) com valores de até $\pm 4\%$.

4.10. Garantias:

4.10.1. Defeito no elemento primário e/ou secundário:

- A **CONTRATADA** deverá garantir o equipamento contra qualquer defeito de instalação, material ou fabricação por um período de 02 (dois) anos contados a partir do *Start-up* do medidor.
- Em caso de defeitos, no período de garantia, a **CONTRATADA** se obriga a efetuar a reposição do componente defeituoso no prazo máximo de 30 dias, sem qualquer ônus para **CESAN**, reservando-se à contratante o direito de devolução integral do medidor defeituoso e respectivo ressarcimento por parte da **CONTRATADA** do valor do equipamento mais instalação.
- Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha foi causada por instalação incorreta, lote defeituoso ou correlatos que sejam indício de possibilidade de falha em outras unidades que utilizem o mesmo componente, módulo ou cartão eletrônico, a **CONTRATADA** se obriga a substituir o componente, módulo ou cartão eletrônico, no prazo de 30 dias, em todas as unidades fornecidas, sem ônus para **CESAN**, independente de ocorrência de falha ou defeito;

4.10.2. Precisão da medida:

- Calibração de zero: o equipamento deverá apresentar estabilidade de zero por um período mínimo de 02 (dois) anos em operação, não sendo permitido nenhum tipo de ajuste para recalibração do equipamento. Caso não ocorra estabilidade de zero o fornecedor compromete-se a trocar todo o equipamento, sem ônus para a **CESAN**.

4.10.3. Calibração:

- O equipamento deverá manter a calibração por um período mínimo de 02 (dois) anos a partir da data de calibração;
- A **CONTRATADA** deverá substituir o equipamento integralmente caso o mesmo apresente problemas de calibração nas seguintes situações:
 - Dentro de seis (6) meses após o start up;
 - Dentro de seis (6) meses após a última troca em garantia;
 - Pela segunda vez dentro da garantia.

OBS: Esta garantia deverá abranger todos os componentes.

4.11. Assistência técnica:

- Assistência Técnica no Brasil, gratuita durante o período da garantia;
- Prazo para conserto do equipamento durante a garantia:

Deverá ser de 15 dias a contar da notificação da **CESAN** ao FORNECEDOR, no caso da manutenção no local de instalação do medidor.

OBS.1: Caso haja necessidade de calibração ou testes em instalações fora da **CESAN**, o prazo estende-se para 30 dias.

- Suporte técnico gratuito por telefone (exceto tarifas de telefone) e e-mail, por 10 anos a partir da entrega do equipamento, incluindo o período de garantia;
- Disponibilidade de peças de reposição por no mínimo 10 anos após a compra, tanto para o elemento primário como para o secundário;

4.12. Documentação:

- O fabricante do medidor deve possuir certificação ISO 9001:2000;
- O fornecedor deverá possuir e apresentar cópia do certificado ISO9000 válido.
- Manual de instalação, operação, configuração e manutenção, incluindo planos de inspeção e manutenção, em Português. O manual deverá conter também desenhos com vista explodida e numerada correlacionada com lista de peças (part number) do fabricante (códigos para pedido direto ao fabricante do medidor);

4.13. Treinamento:

Deverá ser previsto obrigatoriamente na proposta treinamento para instalação, operação e manutenção do medidor nas instalações da **CESAN**, ministrado por técnico do representante do equipamento ou do fabricante, previsto para 5 pessoas com todas as despesas pagas pela **CONTRATADA**.

OBS.: A **CESAN** disponibilizará, em suas instalações, auditório e Data Show para a realização do treinamento.

4.14. Embalagem e Transporte:

Os medidores devem ser embalados de forma a evitar danos durante o transporte e armazenamento, em caixas de madeira individuais e cobertos por material plástico transparente soldado eletricamente. As partes usinadas devem ser protegidas por produtos anticorrosivos e atóxicos facilmente removíveis e resistentes ao tempo por 45 dias no mínimo após entrega.

As extremidades flangeadas devem ser tamponadas para o transporte e armazenagem.

O conversor envolto em plástico deve ser fixado na lateral interna da caixa, de forma a impossibilitar qualquer movimento no interior desta.

Deverão ainda trazer documento protegido e fixado na parte interior da embalagem, com informações relativas ao equipamento, como tipo de medidor, diâmetro classe de pressão entre outras, e fazer referencia ao numero da nota fiscal e nome da empresa fornecedora.

• **Medidor de Vazão - Hidrômetro**

1. **OBJETO:** Dados, condições e exigências para fornecimento e instalação de medidor de vazão tipo hidrômetro Woltman de fluxo axial para água tratada com saída para telemetria;

- Quantidade / DN / Distância Medidor: Conforme indicado no projeto.

2. **ITENS DE FORNECIMENTO:**

São itens de fornecimento:

- Hidrômetro.
- Sensor eletrônico com saída pulsada.
- Todos os acessórios necessários para instalação, operação e manutenção, incluindo os cabos e conectores necessários ao funcionamento e os de aterramento, bem como o suporte para fixação e caixa de proteção, se aplicável.
- Calibração do equipamento em laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordo de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração) e que incorporam os requisitos da ABNT / NBR ISO / IEC 17025 / NBR 14005;
- Plaquetas de identificação e instruções.
- Garantia.
- Assistência Técnica.
- Manual de instalação, operação, configuração e manutenção, incluindo planos de inspeção e manutenção e desenhos com vista explodida, em Português.
- Nota fiscal do equipamento.

3. **CARACTERÍSTICAS BÁSICAS**

Hidrômetro velocimétrico woltman para água fria, tipo axial, classe metrológica B em qualquer posição, transmissão magnética. Dispositivo regulador externo, para regulação em carga. Relojoaria tipo seca, com leitura direta, pré-equipada com uma ou mais saídas para telemetria, com possibilidade de uso simultâneo sem prejuízo de medição de vazão mínima (Q_{min}), com cúpula transparente confeccionada em material plástico de alta resistência e com proteção a radiação ultravioleta.

Turbina em material termo plástico. Parafusos, porcas, arruelas e eixos em aço inox. Suportes dos mancais dos eixos da turbina em pedra de safira. Carcaça PN 16, em ferro fundido com tratamento anticorrosivo a base de pintura epóxi de alta resistência, Flanges e numeração deverão atender a Norma ABNT-NBR 14005.

Transmissão magnética, com dispositivo que impossibilite a ação de campos magnéticos externos e também não comprometa a telemetria.

3.1. Dados do processo:

- Fluido: Água Tratada
- Pressão Máxima: 100 mca
- Temperatura: 0 a 60 0C
- pH: 3,5 a 9
- Condutância do fluido: mínima de 5µS/cm (micro-siemens/cm);

3.2. Características metrológicas:

DN 50mm (2")

- Vazão nominal (Qn) igual a 15,5m³/h,
- Vazão de transição (Qt) igual a 3,0 m³/h
- Vazão mínima (Qmin) igual a 0,45m³/h,
- Vazão máxima (Qmáx) igual a 30,0³/h,
- Números de furos do flange do medidor: 4;
- comprimento total sem flanges: 200/225 - +/-3 mm

DN 100mm (4")

- Vazão nominal (Qn) igual a 60,0m³/h,
- Vazão de transição (Qt) igual a 12,0 m³/h;
- Vazão mínima (Qmin) igual a 1,8m³/h,
- Vazão máxima (Qmáx) igual a 120,0³/h,
- Números de furos do flange do medidor: 8;
- Comprimento total sem flanges: 250+/-5 mm

4. NOTAS GERAIS

4.1. Os medidores deverão conter marcação indelével e não removível com os seguintes dados:

- Diâmetro Nominal ou símbolo correspondente ao diâmetro;
- Ano de fabricação;
- Marca ou símbolo do fabricante;
- Número de série;
- Símbolo da unidade em m³;
- Seta indicativa de fluxo;
- Modelo do fabricante.

OBS: as marcações poderão estar tanto no mostrador quanto no corpo (marca de fundição em alto relevo)

4.2. Telemetria:

- O hidrômetro deverá estar acompanhado de sensor eletrônico com saída pulsada proporcional a vazão e de acoplamento externo e proteção contra remoção por terceiros;
- Acoplamento da interface do medidor, sem a necessidade de remoção de peças da relojoaria;
- Possibilidade de conectar os equipamentos de telemetria com o medidor em carga, sem perda de medição.

4.3. Filtro tipo Y:

- Deverá ser instalado um filtro tipo Y a montante do medidor de acordo com o especificado nos projetos **ANEXO VI** – Lista de projetos.
- Caso haja alguma discrepância com relação a essa especificação, a **CONTRATADA** deverá apresentar justificativa que será submetida a avaliação da **CESAN**.
- Características gerais do filtro tipo Y:

Corpo: Ferro fundido dúctil, conf. NBR 6916; com extremidades flange / flange com furação PN 16, conf. NBR 7675;

Tampa: Ferro fundido dúctil, conf. NBR 6916;

Parafusos: fixação tampa / filtro, cabeça sextavada, aço inox ou aço carbono galvanizado;

Deverá possuir bujão para dreno com cabeça sextavada, roscado a tampa.

“Cesto”: Chapa em aço inox AISI 304, espessura mínima 1mm, com perfurações de $\varnothing$ 3,2mm; Chapa em aço inox AISI 304, espessura mínima 1mm, com perfurações de $\varnothing$ 3,2mm; Formato cilíndrico, sem fundo, apoiado na tampa inferior e removível para limpeza;

Relação: área aberta do elemento filtrante / área transversal da entrada do filtro, deverá ser de no mínimo 3 e máximo 4.

Pintura: Anticorrosiva e atóxica;

O filtro deverá conter marcação não removível, com os seguintes dados: Marca ou símbolo do fabricante, Diâmetro nominal, Seta indicativa de fluxo, Furação dos flanges.

4.4. Calibração:

- Todos os medidores deverão ser calibrados em laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordo de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração) e que incorporam os requisitos da ABNT / NBR ISO / IEC 17025 / NBR 14005;
- Todos os ensaios de calibração deverão ser realizados com instrumentos com certificados de calibração válidos e executados por técnico ou engenheiro qualificado e habilitado em calibração de instrumentos;
- A **CONTRATADA** fornecerá os certificados de calibração fornecidos pelo laboratório responsável pela calibração de cada Hidrômetro solicitado.

4.5. Inspeção de recebimento:

- Após instalação final, será feita a inspeção em campo de recebimento do serviço por técnicos da **CESAN** de cada hidrômetro fornecido, reservando-se à **CESAN** o direito de recusar a instalação em não-conformidade, cabendo à **CONTRATADA** as correções cabíveis das não conformidades integral do equipamento e instalação, sem custo para a **CESAN**.
- Será emitido pela **CESAN** um relatório de inspeção e recebimento deste equipamento, garantindo, assim, que o equipamento iniciará suas operações dentro das especificidades.

4.6. Garantias:

4.6.1. Defeito no equipamento:

- A **CONTRATADA** deverá garantir o equipamento contra qualquer defeito de instalação, material ou fabricação por um período de 02 (dois) anos contados a partir da inspeção de recebimento do medidor.
- Em caso de defeitos, no período de garantia, a **CONTRATADA** se obriga a efetuar a reposição do componente defeituoso no prazo máximo de 30 dias, sem qualquer ônus para **CESAN**, reservando-se à contratante o direito de devolução integral do medidor defeituoso e respectivo ressarcimento por parte da **CONTRATADA** do valor do equipamento mais instalação.
- Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha foi causada por instalação incorreta, lote defeituoso ou correlatos que sejam indício de possibilidade de falha em outras unidades que utilizem o mesmo componente, módulo ou cartão eletrônico, a **CONTRATADA** se obriga a substituir o componente, módulo ou cartão eletrônico em todas as unidades fornecidas, no prazo de 30 dias, sem ônus para **CESAN**, independente de ocorrência de falha ou defeito;

4.6.2. Precisão da medida:

- Calibração de zero: o equipamento deverá apresentar estabilidade de zero por um período mínimo de 02 (dois) anos em operação, não sendo permitido nenhum tipo de ajuste para recalibração do equipamento. Caso não ocorra estabilidade de zero o fornecedor compromete-se a trocar todo o equipamento, sem ônus para a **CESAN**.

4.6.3. Calibração:

- O equipamento deverá manter a calibração por um período mínimo de 02 (dois) anos a partir da data de calibração;
- Caso equipamento apresente problemas de calibração, a **CONTRATADA** compromete-se a trocar todo o equipamento, sem ônus para **CESAN**. Esta garantia deverá abranger todos os componentes.

4.7. Assistência técnica:

- Assistência Técnica no Brasil, gratuita durante o período da garantia;
- Prazo para conserto do equipamento durante a garantia:

Deverá ser de 30 dias a contar da notificação da **CESAN** ao FORNECEDOR, no caso da manutenção no local de instalação do medidor.

OBS.1: Caso haja necessidade de calibração ou testes em instalações fora da **CESAN**, o prazo estende-se para 60 dias.

- Suporte técnico gratuito por telefone (exceto tarifas de telefone) e e-mail, por 10 anos a partir da entrega do equipamento, incluindo o período de garantia;
- Disponibilidade de peças de reposição por no mínimo 10 anos após a compra, tanto para o elemento primário como para o secundário;

4.8. Documentação:

- O fabricante do medidor deve possuir certificação ISO 9001:2000;
- O fornecedor deverá possuir e apresentar cópia do certificado ISO9000 válido.

- Manual de instalação, operação, configuração e manutenção, incluindo planos de inspeção e manutenção, em Português. O manual deverá conter também desenhos com vista explodida e numerada correlacionada com lista de peças (part number) do fabricante (códigos para pedido direto ao fabricante do medidor);
- Certificados de calibração emitido por laboratório rastreado ao INMETRO (isto inclui também laboratórios referencial de vazão acreditados por organismos internacionais cujo INMETRO mantém acordo de cooperação e reconhecimento mútuo) ou a RBC (Rede Brasileira de Calibração) e que incorporam os requisitos da ABNT / NBR ISO / IEC 17025 / NBR 14005;

4.9. EMBALAGEM E TRANSPORTE

Os medidores devem ser embalados de forma a evitar danos durante o transporte e armazenamento, em caixas de madeira individuais e cobertos por material plástico transparente soldado eletricamente. As partes usinadas devem ser protegidas por produtos anticorrosivos e atóxicos facilmente removíveis e resistentes ao tempo por 45 dias no mínimo após entrega.

As extremidades flangeadas devem ser tamponadas para o transporte e armazenagem.

O conversor envolto em plástico deve ser fixado na lateral interna da caixa, de forma a impossibilitar qualquer movimento no interior desta.

Deverão ainda trazer documento protegido e fixado na parte interior da embalagem, com informações relativas ao equipamento, como tipo de medidor, diâmetro classe de pressão entre outras, e fazer referencia ao numero da nota fiscal e nome da empresa fornecedora.

• **Válvula Ventosa**

1. **OBJETO:** Dados, condições e exigências para fornecimento e instalação de válvula ventosa de tríplice função e alto desempenho;

2. **ITENS DE FORNECIMENTO:**

São itens de fornecimento:

- g) Válvula ventosa c/ flange Norma ISO 2531 Classe PN 10 DN 50mm.
- h) Todos as peças e acessórios necessários para instalação, operação e manutenção,
- i) Garantia.
- j) Nota fiscal do equipamento.

3. **CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:**

Válvula ventosa de tríplice função de alto desempenho, Com dispositivo "Slow Closing", com as seguintes características:

Flanges – de acordo com a Norma ISO 2531 Classe PN 10, DN 50mm.

Corpo – Válvula Ventosa de Tríplice Função de Alto Desempenho, com dispositivo "slow closing", para utilização em água bruta ou potável, compacta, de câmara única, tríplice função com dois orifícios, flutuador único e cesto guia em aço inoxidável estabilizado com titânio, e que permita a passagem de grande quantidade de ar em curto espaço de tempo para admissão ou escape de ar da tubulação, e pequeno orifício para ventilação de 27 pequenos volumes de ar durante a operação normal da rede sob condição máxima de carga ($V=0,1\text{m/s}$ no máx.), comprovado em teste de performance, corpo e tampa em ferro ductil, parafusos em aço inoxidável A4, flutuador em PEAD (hostaflon), obturador de formato semi-esférico em aço inoxidável, vedação e junta em borracha sintética EPDM, tampa com saída roscada para conexão do respiro externo (controle do slow closing), dreno e plug em aço inoxidável no corpo, revestimento interno e externo em epóxi eletrostático EP-P, azul real 5005, 250 micra no mínimo.

4. **INSTALAÇÃO**

As válvulas fornecidas deverão ser instaladas nas tubulações com o fornecimento das peças hidráulicas necessárias para sua instalação e funcionamento adequado como: Tê em FoFo com redução classe PN-10; placa de redução em aço classe PN-10; válvula Gaveta de Cunha Emborrachada com acionamento manual flangeada classe PN-10; entre outros.

Os diâmetros destas peças dependem das características de instalação do equipamento em questão.

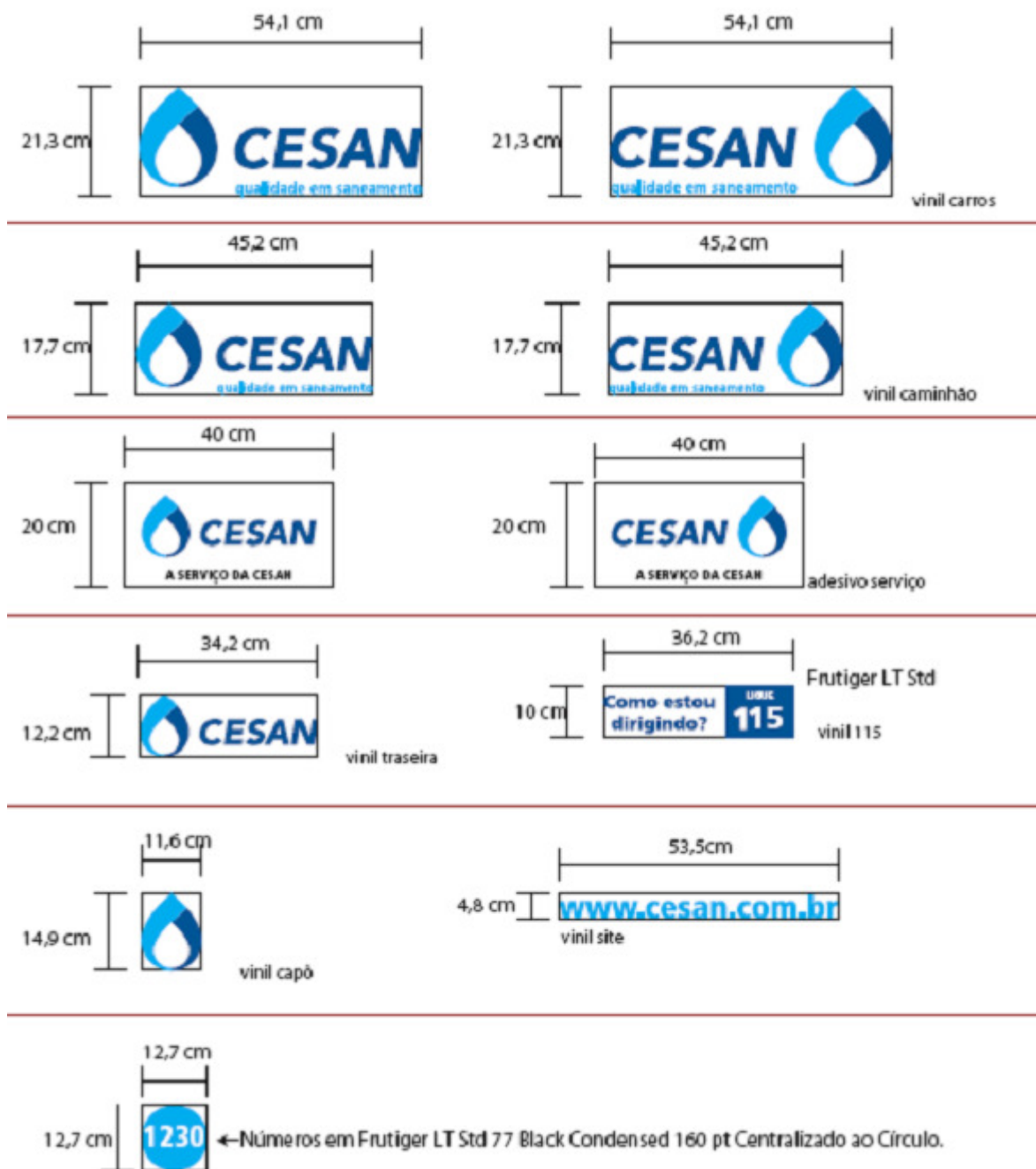
4.1. **Inspeção de recebimento.**

Após instalação final, será feita a inspeção e os testes de recebimento por técnicos da **CESAN** e da **CONTRATADA** de cada ventosa fornecida para aprovação. Estes testes obedecerão os parâmetros estabelecidos por nossos técnicos.

ANEXO IX PADRONIZAÇÃO VISUAL

Dimensões dos Adesivos de Identificação

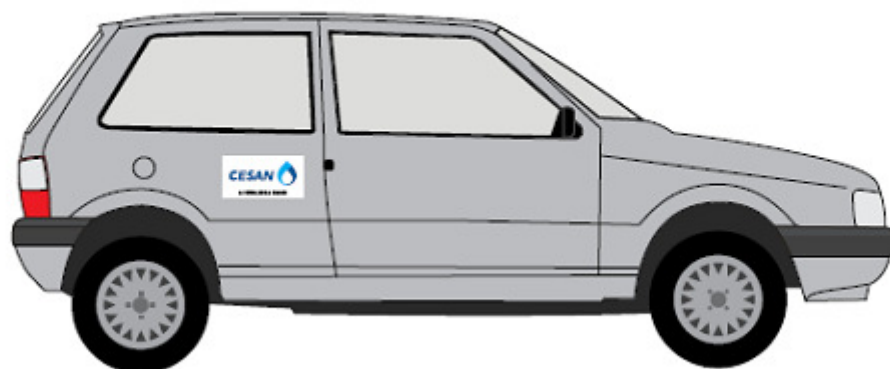
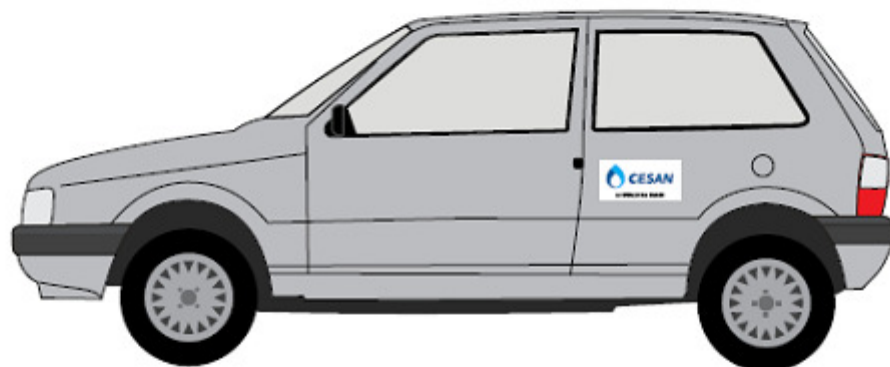
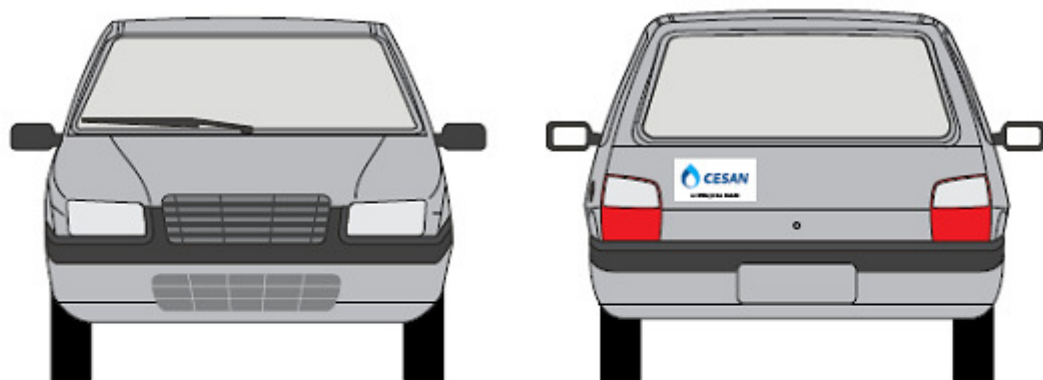
Vinil adesivo branco impresso nas Cores Institucionais



Cores Padrões

					
Azul-Mineral CESAN					
CMYK Escala Europa	RGB	RGB Hex	Pantone	Vinil	Tinta Acrílica, Esmalte e PVA
C: 100 M: 58 Y: 0 K: 21	R: 0 G: 85 B: 150	#005596	288C 287U	3M: Azul Safira	Suvinil: Y157 Coral: 2060F
Cian CESAN					
CMYK Escala Europa	RGB	RGB Hex	Pantone	Vinil	Tinta Acrílica, Esmalte e PVA
C: 100 M: 0 Y: 0 K: 0	R: 0 G: 173 B: 239	#00ADEF	Usar CMYK para substituir	3M: Azul olímpico	Suvinil: X157 Coral: 2052F
Preto 10%					
CMYK Escala Europa	RGB	RGB Hex	Pantone	Vinil	Tinta Acrílica, Esmalte e PVA
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 10	R: 231 G: 231 B: 231	#e7e7e7	Usar CMYK para substituir	3M: Cinza Claro	Suvinil: S157 Coral: 1270P

Identificação dos Automóveis



ANEXO X

TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN

OBSERVAÇÃO.:

A TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN, ESTÁ ANEXADA E A DISPOSIÇÃO DOS LICITANTES NO SITE WWW.CESAN.COM.BR, LINK LICITAÇÕES – CAMPO DOCUMENTOS RELACIONADOS.

ANEXO XI

REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS

1 OBJETIVOS:

- 1.1 Instruir as **CONTRATADAS** quanto aos preceitos e as diretrizes básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, visando a preservação e a proteção dos trabalhadores, terceiros, meio ambiente e a imagem da **CESAN**.
- 1.2 Assegurar o cumprimento da Legislação vigente, bem como o regulamento interno da **CESAN**.
- 1.3 Instruir os administradores de contratos e os responsáveis pela fiscalização das obras ou serviços sobre as regras básicas de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 1.4 Estabelecer sistema para controle do cumprimento da legislação e das exigências da **CESAN**.

2 DIRETRIZES BÁSICAS:

- 2.1 Ficam essas regras básicas vinculadas ao **CONTRATO** padrão, celebrado pela **CESAN** e **CONTRATADA**, devendo ser cumpridas integralmente, sob pena das sanções previstas no **CONTRATO** pelo seu não cumprimento.
- 2.2 A Empresa **CONTRATADA** deverá cumprir as Normas da Associação Brasileira– ABNT, Legislações/Regulamentos vigentes de âmbito federal, estadual e municipal que forem pertinentes, bem como as Normas e Procedimentos internos da **CESAN** e os acordos e convenções coletivas de trabalho, tudo relacionado com a Segurança, Medicina, Saúde e Higiene do Trabalho, com o Meio Ambiente e a Segurança Pública, naquilo que couber, independentemente de qualquer ordem ou determinação da contratante.
- 2.3 É de inteira responsabilidade da Empresa **CONTRATADA** adotar medidas necessárias para a eliminação, neutralização ou minimização das condições insalubres, perigosas e inadequadas ao trabalho, atuando na prevenção de ocorrências de acidentes do trabalho e de doenças ocupacionais.
- 2.4 É de inteira responsabilidade da Empresa **CONTRATADA** os danos que venham a ser causados à **CESAN**, à terceiros e suas propriedades e ao meio ambiente.
- 2.5 Essas diretrizes básicas, bem como o cumprimento integral das Normas e Procedimentos Internos da **CESAN** aplicam-se à(s) empresa(s) subcontratadas para as quais foram transferidas pela **CONTRATADA**, parte do objeto contratado.
É de inteira responsabilidade da empresa **CONTRATADA** o cumprimento integral dessas diretrizes básicas e das normas e procedimentos internos da **CESAN** pela subcontratada.

3 DEFINIÇÕES / TERMINOLOGIAS:

3.1 ACIDENTE DO TRABALHO

É aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou no trajeto de casa para o trabalho ou do trabalho para casa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte ou a perda ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho, conforme Lei nº 8212, de 24 de julho de 1991 e suas alterações.

3.2 INCIDENTE DO TRABALHO

São acidentes do trabalho que não resultam em nenhum dano a integridade do empregado, mas se constituem em potencial risco de lesão corporal, perturbação funcional ou doença...

3.3 CIPA

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes composta por representantes do empregador e dos empregados, conforme estabelece a Norma Regulamentadora nº 5 do MTb, cujo objetivo é observar e relatar condições de riscos nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes e/ou neutralizar os mesmos, analisar os acidentes ocorridos, buscando suas causas, solicitando medidas que ocorências semelhantes e, ainda, orientar os demais trabalhadores quanto à prevenção de acidentes.

3.4 EPI

Equipamento de proteção individual é todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, aprovado pelo Ministério do Trabalho, com Certificado de Aprovação – CA, destinado a proteger a saúde e a integridade física dos trabalhadores, neutralizando ou minimizando as consequências de eventuais acidentes.

3.5 EPC

Equipamento de proteção coletiva são medidas ou recursos de ordem geral que visam a proteção coletiva dos empregados nos ambientes de trabalho, neutralizando, reduzindo, isolando ou sinalizando os riscos de acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais.

3.6 PCMAT

Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção é um programa que estabelece diretrizes de ordem administrativas, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria de construção, de acordo com a Norma Regulamentadora nº18 do MTb.

3.7 PCMSO

Programa de controle médico de saúde ocupacional é um programa que estabelece ações de ordem médica e de saúde ocupacional adotadas pela empresa, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores, de acordo com a Norma Regulamentadora nº 7 do MTb.

3.8 PPP

Perfil Profissiográfico Previdenciário é um documento histórico-laboral pessoal, com propósitos previdenciários para obtenção de informações relativas a fiscalização do gerenciamento de riscos e existência de agentes nocivos no ambiente de trabalho, para orientar processo de reconhecimento de aposentadoria especial.

Também poderá se solicitado para orientar programa de reabilitação profissional e subsidiar o reconhecimento técnico do nexo causal em benefícios por incapacidade. A exigência desse documento está estabelecida no Plano de Benefícios da Previdência Social, conforme Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, e que passa a ser exigido a partir de 01 de janeiro de 2004.

3.9 PPRA

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais que visa preservar a saúde e a integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

3.10 ESPAÇO CONFINADO

Qualquer espaço com abertura limitada de entrada e saída de ventilação natural, não projetado para ocupação permanente e podendo conter atmosfera perigosa e/ou explosiva. Exemplos: Poços de visita – PV, caixas subterrâneas, reservatórios, tubulações, silos, tanques, túneis, galerias, etc..

3.11 DOENÇA OCUPACIONAL

É a doença profissional e do trabalho, sendo a primeira assim entendida como a adquirida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e a segunda assim entendida como a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e que com ele se relacione diretamente, tudo conforme Decreto nº 2.172, de 5 de março de 1997, que regulamenta os benefícios da Previdência Social.

4 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

4.1 CONDIÇÕES NORMATIVAS DE ORDEM GERAL

- 4.1.1 Cabe a **CONTRATADA** cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, independente de qualquer ordem ou determinação da Contratante. Em especial destaque-se o cumprimento das Normas Regulamentadoras – NR aprovadas pela Portaria 3.214 do MTb, de 08/06/78, naquilo que couber a empresa **CONTRATADA**.
- 4.1.2 Cabe a **CONTRATADA** fornecer dados e informações em tempo hábil e previamente estabelecido, de acordo com o requisito em análise, para verificação do cumprimento do disposto no subitem anterior (4.1.1), naquilo que couber.
- 4.1.3 É obrigação da **CONTRATADA** executar as obras ou serviços obedecendo às prescrições técnicas, aos itens, aos sub-itens, bem como aos detalhes e instruções fornecidas pela **CESAN**, ficando acordado que os mencionados documentos passam a integrar o **CONTRATO** para todos os efeitos de direito, ainda que nele não transcrito.
- 4.1.4 É obrigação da **CONTRATADA** promover, as suas expensas:
- Treinamento básico sobre Segurança do Trabalho ao pessoal envolvido na execução das obras e/ou serviços;
 - Exames admissionais, periódicos e demissionais dos empregados em acordo com as funções exercidas
 - Treinamento visando capacitar seus empregados a utilizar, limpar e armazenar os EPI's diariamente, de forma adequada, de acordo com programa pré-estabelecido.
 - Treinamentos exigidos pelas Normas Regulamentadoras do MTb para a habilitação de profissionais para exercício de atividades específicas, quando for o caso.

4.2 SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO – SEESMT:

- 4.2.1 A empresa **CONTRATADA** deve possuir e registrar o SEESMT, dimensionado-o pela gradação do risco da atividade principal e pelo número total de empregados do estabelecimento, de acordo com a Norma Regulamentadora nº4 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, de lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o capítulo V do Título II da CLT;
- 4.2.2 A empresa **CONTRATADA** deve informar, por escrito, ao administrador do **CONTRATO** a relação nominal, cargo e currículo dos profissionais integrantes de seu SEESMT que atenderão aos empregados das obras ou serviços contratados, bem como qualquer alteração que vier a ocorrer;
- (a) A empresa **CONTRATADA** deverá designar entre esses profissionais, o responsável pelo SEESMT, que será dado conhecimento ao administrador do **CONTRATO**;
- (b) A empresa **CONTRATADA** deverá informar, por escrito, ao administrador do **CONTRATO**, imediatamente, qualquer substituição que ocorrer em seu SEESMT, indicando nome, cargo e novos currículo dos novos profissionais.
- 4.2.3 A empresa **CONTRATADA** deve designar, por escrito, um profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, independente da necessidade legal ou não da instalação e manutenção do SEESMT, com vínculo empregatício* com a mesma, responsável pelo cumprimento das medidas de segurança e medicina do trabalho, com base no seu currículo;
- (*) Só será dispensado o vínculo empregatício com a **CONTRATADA** quando explicitado no **CONTRATO**.
- 4.2.4 A empresa **CONTRATADA** deve manter no local das obras ou serviços contratados, independente da necessidade legal da instalação e manutenção do SEESMT, o profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, quando assim determinado pelo administrador do **CONTRATO**.

4.3 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTE – CIPA:

- 4.3.1 A empresa **CONTRATADA** deve constituir CIPA, de acordo com as Normas Regulamentadoras nº 5 e 18 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;
- 4.3.2 A empresa **CONTRATADA** deve considerar como estabelecimento, para fins de implantação da CIPA, o local onde seus empregados estiverem exercendo suas atividades; no caso de empresas da indústria da construção civil, considerar como estabelecimento o canteiro de obra e frente de trabalho com mais de vinte empregados;
- 4.3.3 Quando a empresa **CONTRATADA** não se enquadrar no item acima deve designar, por escrito, ao administrador do **CONTRATO**, um representante titular e um suplente, para cada estabelecimento no qual seus empregados exerçam suas atividades, como responsável pelo cumprimento das atribuições da mesma, devendo este receber treinamento adequado;

- 4.3.4 A empresa **CONTRATADA** deve encaminhar ao administrador do **CONTRATO**, por escrito, antecipadamente e mediante contra recibo, a relação nominal dos titulares e suplentes que compõem o quadro da CIPA ou os indicados conforme item anterior e o calendário anual de reuniões; e mensalmente até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente, as cópias de atas das reuniões ordinárias e extraordinárias desta comissão;
- 4.3.5 O presidente da CIPA da empresa **CONTRATADA** ou o responsável indicado pelo cumprimento das atribuições da mesma, pode participar das reuniões da CIPA da **CESAN**, da unidade a qual pertence à fiscalização da obra.
- 4.3.6 A empresa **CONTRATADA** deve fixar o Mapa de Risco em local visível no canteiro de obra ou frente de trabalho, enviando cópia utilizada ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, até 30 (trinta) dias após a posse da CIPA e a cada revisão devida a um fato novo e superveniente que tenha modificado a situação dos riscos estabelecidos anteriormente.

4.4 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI:

- 4.4.1 A empresa **CONTRATADA** é obrigada a:
- Fornecer os EPI's necessários e adequados ao risco da atividade e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos trabalhadores, conforme determina a Norma Regulamentadora nº 6 da Portaria 3.214 do MTb, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;
 - Adquirir somente equipamentos aprovados pelo Ministério do Trabalho e Emprego, portadores de Certificado de Aprovação – CA. Obs.: Excepcionalmente a contratante poderá proibir ou impor restrições ao uso de determinados EPI's, mesmo com CA;
 - Treinar o trabalhador quanto ao seu uso adequado;
 - Tornar obrigatório seu uso;
 - Substituí-lo imediatamente quando danificado ou extraviado;
 - Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica.
- 4.4.2 Embora a **CESAN** possa relacionar no **CONTRATO** os equipamentos de proteção individuais (EPI's) comumente necessários para as obras ou serviços contratados, isto não exclui a responsabilidade da empresa **CONTRATADA** de fornecer, às suas custas, EPI's outros que venham ser também necessários, seja por eventual exigência de órgãos públicos fiscalizadores ou por identificação de algum risco específico ou particular não diagnosticado pela contratante.

NOTA:

- a) OS EMPREGADOS DEVEM TRABALHAR CALÇADOS, FICANDO PROIBIDOS O USO DE TAMANCOS, CHINELOS OU SANDÁLIAS;
- b) A NÃO UTILIZAÇÃO OU A UTILIZAÇÃO INCORRETA DE EPI IMPLICARÁ NA PARALIZAÇÃO DA ATIVIDADE DO EMPREGADO POR PROFISSIONAIS DA **CESAN**, A SABER: ADMINISTRADOR DO **CONTRATO**, ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, FISCAL DA OBRA E SEESMT ATÉ QUE A SITUAÇÃO SEJA REGULARIZADA, DEVENDO ESTA CONDIÇÃO SER FORMALMENTE REGISTRADA PELO ADMINISTRADOR DO **CONTRATO** COMO OCORRÊNCIA DE RESPONSABILIDADE DA **CONTRATADA**;
- c) O CAPACETE E O CALÇADO DE SEGURANÇA SÃO DE USO OBRIGATÓRIO A TODAS AS PESSOAS QUE ADENTRAREM NO LOCAL DA OBRA, ALÉM DOS DEMAIS EPI'S QUE SE FIZEREM NECESSÁRIOS;
- d) É OBRIGATÓRIO O USO DE COLETE OU TIRAS REFLETIVAS NA REGIÃO DO TÓRAX E COSTAS QUANDO O TRABALHADOR ESTIVER A SERVIÇO EM VIAS PÚBLICAS, SINALIZANDO ACESSO AO CANTEIRO DE OBRA, FRENTE DE SERVIÇO OU EM MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS;
- e) É OBRIGATÓRIO O USO DE CINTO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA PARA ATIVIDADES COM DIFERENÇA DE NÍVEL SEM PROTEÇÃO SUPERIOR A 2 (DOIS) METROS E EM TRABALHOS SUBTERRÂNEOS / ESPAÇOS CONFINADOS.

4.5 SISTEMA E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA – SPC E EPC:

- 4.5.1 A empresa **CONTRATADA** deve prioritariamente prever e adotar medidas de proteção coletiva destinadas a eliminar ou neutralizar as condições de risco, de modo a preservar a integridade física de empregados, de terceiros e do meio ambiente, estando a obra ou serviço em andamento ou não e em conformidade com as Normas Regulamentadoras nº 10, 12, 18, 23, e 26 da Portaria nº 3.214, de 08/06/1978 e suas alterações, da Lei nº 6.514, de 22/12/1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;

4.5.2 Medidas básicas de proteção coletiva:

As medidas de proteção coletiva adotadas devem ser inspecionadas periodicamente a fim de garantir as condições de segurança adequadas e de acordo com a legislação;

4.5.2.1 Sinalização e isolamento:

- (a) Toda e qualquer obra ou serviço realizado em vias públicas, logradouros públicos, canteiro de obra, frente de trabalho, local de serviços, dependências da **CESAN** e outros, que ofereçam possibilidades de risco à terceiros e empregados, devem ser providos de sinalização e isolamento através de barreiras, tapumes, cercas, muros, grades, placas indicativas e de advertência, cones, bandeiras, fitas zebradas, sinalização luminosa elétrica ou outros, conforme a natureza do trabalho, do local e do turno de trabalho;
- (b) As obras ou serviços realizados em vias públicas devem ser comunicados ao departamento de trânsito local, com antecedência mínima de dias que aquele órgão requer, para que as medidas contingentes em relação a sinalização e ao tráfego local estejam de acordo com a legislação vigente. Em situações emergenciais, a sinalização viária deve ser executada em conformidade com as normas e procedimentos pertinentes exigidos pela **CESAN**;
- (c) Em casos de embargo, interrupção temporária ou qualquer outra ocorrência que venha a paralisar a obra ou serviço, as condições de sinalização, isolamento e segurança devem ser rigorosamente mantidas de maneira a não oferecer riscos de qualquer natureza aos trabalhadores, a terceiros e ao meio ambiente. Nestes casos, a empresa **CONTRATADA** deve solicitar às autoridades responsáveis pelo embargo ou interdição, autorização para o cumprimento deste item.

4.5.2.2 Escoramento de escavações:

- (a) A empresa **CONTRATADA** deve executar projeto e planejamento adequado em qualquer obra de escavação, antes de iniciada, de modo a garantir as condições de estabilidade das paredes da escavação e todas as fases de execução e durante sua existência, devendo – se levar em consideração a perda parcial de coesão pela formação de fendas ou rachaduras por ressecamento do solo, influência de xistosidade, problemas de expansibilidade e colapsibilidade;
- (b) Os taludes das escavações com profundidade superior a 1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros), devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim e dispor de escadas ou rampas colocadas próximas aos locais de trabalho a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos empregados;
- (c) Antes de ser iniciada uma obra de escavação ou fundação, o responsável deve procurar se informar a respeito da existência de galerias, canalizações e cabo, na áreas onde serão realizados os trabalhos, bem como estudar o risco de impregnação do subsolo por emanções ou produtos nocivos;
- (d) O material retirado da escavação só poderá ser depositado a uma distância da borda da vala superior a metade da profundidade da mesma;
- (e) Em todos os serviços de escavação, a empresa **CONTRATADA** deve seguir as normas pertinentes: a NBR 9061 – Segurança de escavação a céu aberto, Norma Regulamentadora nº18 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei nº 6.514, de 22 dezembro de 1977, que regulamenta o capítulo V do Título II da CLT, e as exigências de projeto quando houverem, ou ainda, as exigências da Contratante;
- (f) Durante o processo de escavação mecanizada ou descida de materiais por equipamentos de guindar, é proibida a permanência de pessoas no interior da vala e nas suas adjacências;
- (g) Escavações feitas em vias ou logradouros públicos, em canteiros de obras, em dependências da **CESAN** ou em outros locais, devem ter barreiras de isolamento em toda sua extensão e também sinalização de advertência, inclusive noturna;
- (h) Todos os escoramentos devem ser inspecionados diariamente, interrompendo-se os serviços quando apresentarem riscos de acidentes, principalmente em condições de excesso de umidade, decorrentes de infiltrações ou chuvas;
- (i) A empresa **CONTRATADA** é responsável por todos os danos causados às propriedades públicas, privadas ou a terceiros advindos da execução da atividade de escavação integrante do objeto contratado. Sendo assim, a recomposição de passeios ou calçadas, propriedades vizinhas ou adjacentes devem ser feitas utilizando-se os mesmos materiais dos pisos e estruturas anteriormente existentes.

4.5.2.3 Proteção em máquinas e equipamentos:

- (a) Devem ser protegidas todas as partes móveis dos motores, transmissões de força e partes perigosas das máquinas e equipamentos ao alcance dos empregados;
- (b) É proibida a retirada de qualquer proteção de máquinas ou equipamentos e dispositivos de segurança, salvo quando da limpeza, lubrificação, reparo e ajuste, devendo ser obrigatoriamente recolocada;

- (c) A manutenção de máquinas e equipamentos deve ser realizada com a mesma parada, salvo se o funcionamento for essencial a sua manutenção;
- (d) Toda máquina e equipamento elétrico portátil manual devem possuir dupla isolamento, constituindo situação de risco grave e iminente se o mesmo não for obedecido;
- (e) As máquinas e os equipamentos que ofereçam risco de ruptura de suas partes, de projeção de peças ou partes, devem ter os seus movimentos, alternados ou rotativos, protegidos. Por exemplo, as serras circulares devem ser providas de coifa protetora do disco, cutelo divisor, proteção das correias e polias do motor bem como coletor se serragem;
- (f) É proibida a utilização de esmerilhadeira ou equipamento manual portátil, desde que não dimensionados, nos serviços de corte de tubos ou matérias metálicos;
- (g) Nas áreas de trabalho com máquinas e equipamentos devem permanecer apenas o operador e as pessoas autorizadas;
- (h) Os operadores não podem se afastar das áreas de controle das máquinas sob sua responsabilidade, quando em funcionamento;
- (i) Quando o operador de máquinas ou equipamentos tiver a visão dificultada por obstáculos, deve ser exigida presença de um sinaleiro para orientá-lo;
- (j) As ferramentas pneumáticas devem possuir dispositivo de partida capaz de impedir seu funcionamento acidental;
- (k) As máquinas e ferramentas movidas por combustíveis líquidos ou gasosos, devem ser operadas somente por pessoal qualificado autorizado;
- (l) É proibido o trânsito ou passagem de empregados ou terceiros sob carga em movimento ou partes de equipamentos de transporte, escavação ou de remoção de materiais.

4.5.2.4 Proteção em instalações elétricas:

- (a) As máquinas, equipamentos e instalações, inclusive as provisórias, instaladas em canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviços, que utilizarem ou gerarem energia elétrica devem ser aterradas eletricamente;
- (b) Nas instalações e serviços em eletricidade, devem ser observados no projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na falta destas, as normas internacionais vigentes.

4.5.2.5 Sistema de Ventilação e exaustão:

- (a) Nas atividades que exponham os trabalhadores a risco de asfixia, explosão, intoxicação e doença ocupacional devem ser adotadas medidas que garantam a exaustão dos contaminantes e ventilação do ambiente, de forma a renovar continuamente o ar, assegurando concentração de oxigênio acima de 19,5 (dezenove e meio) % em volume, em todos os locais de trabalho;
- (b) Nas atividades em locais confinados, deve ser realizada a inspeção prévia do local, bem como o monitoramento permanente, com equipamento destinado a detecção de gases e presença de oxigênio, por e com o acompanhamento de trabalhador qualificado, sendo atribuição do responsável técnico a liberação para a realização dos serviços no local, conforme orientação da área de segurança do trabalho da **CONTRATADA** ou da **CESAN**, quando solicitada.

4.5.2.6 Proteção contra incêndio:

- (a) É obrigatório, por parte da **CONTRATADA**, a adoção de medidas que atendam de forma eficaz as necessidades de prevenção e combate a incêndio para os diversos setores, atividades, máquinas e equipamentos presentes no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, exceto quando em áreas internas da **CESAN**;
- (b) Os extintores de incêndio a serem utilizados devem obedecer às normas brasileiras e os regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO;
- (c) Quando a natureza do risco assim exigir, deverá ser instalado um sistema de alarme sonoro capaz de dar sinais perceptíveis em todos os locais do canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviços, alertando os trabalhadores quanto a presença de um princípio de incêndio;
- (d) No canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviços, com mais de 10 (dez) empregados ou quando a natureza do risco assim o exigir, é obrigatório equipes de trabalhadores organizadas e especialmente treinadas, bem como guardas e vigias, no correto manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo;
- (e) Nos demais locais de trabalho onde a **CONTRATADA** estiver prestando serviço, independente da presença ou não de empregados da **CESAN**, fica obrigada a ter empregados treinados para a prevenção e combate a incêndio, ficando às suas expensas e responsabilidade o referido treinamento.

- (f) O dimensionamento das unidades extintoras no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviços, exceto em áreas internas da **CESAN**, deve estar em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 23 Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V Título II da CLT.

4.5.2.7 Armações de aço:

- (a) A dobragem e o corte de vergalhões de aço em obra ou frente de trabalho deve ser feito em área coberta, sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, apoiadas entre superfícies resistentes, niveladas e não escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores;
- (b) É proibido a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas, devendo tais áreas serem sinalizadas e isoladas;
- (c) Durante a descarga de vergalhões de aço, a área deve ser isolada.

4.5.2.8 Proteção em alturas e contra queda em diferenças de níveis:

- (a) A **CONTRATADA** deve prever o fechamento provisório das aberturas no piso, do perímetro das lajes das edificações, das passagens, dos vãos, etc., sinalizando-as e protegendo-as com guarda corpo, cancela ou similar;
- (b) É obrigatório o dimensionamento e manutenção de escadas, rampas provisórias, passarelas, andaimes, plataformas de proteção contra quedas, cadeiras suspensas e demais equipamentos de modo a suportar com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos e ao fluxo de trabalhadores ao qual se destina;
- (c) As rampas devem ser utilizadas sempre que houver diferenças de níveis sendo seu ângulo de inclinação, no máximo, de 30° (trinta graus) em relação ao piso;
- (d) É obrigatório o uso de cinto de segurança tipo pára-quedista em trabalho com diferença de nível acima de 2 (dois) metros;
- (e) Em qualquer atividade que não seja possível a utilização de andaimes é permitido o uso de cadeira suspensa cuja sustentação se fará por meio de cabo de aço. Nestas condições, o trabalhador deverá fazer uso do cinto de segurança tipo pára-quedista ligado ao trava quedas em cabo guia independente;
- (f) As escadas fixas tipo marinho devem ser providas de gaiola protetora a partir de 2 (dois) metros acima da base até 1 (um) metro acima da última superfície de trabalho e ser fixada a cada 3 (três) metros. Para cada lance de 9 (nove) metros deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda corpo e rodapé;
- (g) Para os serviços em altura com a utilização de andaimes, o modelo deste deve ser escolhido de acordo com as características da obra ou serviço e com base no especificado pelo subitem 18.15 da Norma Regulamentadora nº 18 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e suas alterações.

4.5.2.9 Proteção Contra descargas atmosféricas:

- (a) É obrigatório o dimensionamento, instalação e manutenção de sistema contra descargas elétricas atmosféricas a que estarão sujeitas as estruturas comuns, utilizadas para fins comerciais, indústrias, administrativos, conforme determinado pela NBR 5419 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

4.6 PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – PCMAT:

- 4.6.1 É obrigatório a elaboração e o cumprimento do PCMAT no canteiro de obra ou frente de trabalho, com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, devendo uma cópia ser entregue ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, após assinatura do **CONTRATO** e antes do recebimento da Autorização de Serviço – AS, ao qual será condicionado, e até 10 (dez) dias após as suas alterações decorrentes do início de cada fase ou etapa da obra ou serviço. A cópia do PCMAT deverá ser anexada uma cópia do cronograma total da obra, devendo qualquer atualização ou alteração deste, alterar também o cronograma do PCMAT, devendo ser comunicado ao administrador do **CONTRATO**, com o envio de cópia do mesmo;
- 4.6.2 O PCMAT deve contemplar as exigências contidas no Programa de Prevenção de Risco Ambientais, sendo elas a antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais;
- 4.6.3 O PCMAT deve ser mantido no canteiro de obra ou frente de trabalho, a cargo do profissional responsável pela segurança e medicina do trabalho, à disposição dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal;
- 4.6.4 O PCMAT deve ser elaborado e executado por profissionais legalmente habilitado na área de segurança do trabalho;
- 4.6.5 A implementação e implantação do PCMAT no canteiro de obra ou frente de trabalho é responsabilidade da empresa **CONTRATADA**;

- 4.6.6 Os documentos que integram o PCMAT são:
- (a) Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em condições de riscos de acidentes e de doenças ocupacionais e suas respectivas medidas preventivas;
 - (b) Projeto de execução das proteções coletivas em conformidades com as etapas de execução da obra;
 - (c) Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a ser utilizadas;
 - (d) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
 - (e) “Lay out” inicial do canteiro da obra contemplando, inclusive, previsão do dimensionamento
 - (f) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, com sua carga horária.
- 4.7 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCO AMBIENTAIS – PPRA:**
- 4.7.1 É obrigatório a elaboração e o cumprimento do PPRA no canteiro de obra ou frente de trabalho com até 20 (vinte) trabalhadores e no local de serviços;
- 4.7.2 O PPRA deve conter no mínimo a seguinte estrutura:**
- (a) Planejamento anual ou do período de realização da obra ou serviços com o estabelecimento de metas, prioridades e cronograma;
 - (b) Estratégica e metodologia de ação;
 - (c) Forma de registro, manutenção e divulgação dos dados;
 - (d) Periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA.
- 4.7.3 O PPRA deve estar descrito num Documento-base que deverá ser apresentado e discutido na CIPA da **CONTRATADA**, assim como suas alterações e complementações, devendo sua cópia ser anexada ao livro de atas desta comissão. Uma cópia do Documento-base, constando a fase de antecipação do PPRA, deve ser entregue ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, após assinatura do **CONTRATO** e antes do recebimento da Autorização de Serviço – AS, ao qual será condicionado, e até 10 (dez) dias após as suas alterações, decorrentes do início de cada fase ou etapa da obra ou serviço. À cópia do PPRA deverá ser anexada uma cópia do cronograma total da obra ou serviço, devendo qualquer atualização ou alteração deste, alterar também o cronograma do PPRA, devendo ser comunicado ao administrador **CONTRATO**, com envio de cópia da mesma;
- 4.7.4 O PPRA deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho;
- 4.7.5 O PPRA deve prever a participação dos empregados em todas as suas etapas de elaboração e implantação;
- 4.7.6 O PPRA deve obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações a serem executadas durante o período de desenvolvimento da obra ou serviço devendo esta ser objeto de um relatório do referido período ou anual;
- 4.7.7 O relatório mencionado acima deverá ser arquivado e mantido no local de trabalho, frente de trabalho ou canteiro de obra, juntamente com o Documento-Base de modo a proporcionar o imediato acesso por parte do agente da inspeção do trabalho. Uma cópia do relatório deve ser enviada ao sindicato da categoria e outra entregue ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo 10 (dez) dias após a sua elaboração;
- 4.7.8 O Documento-Base e suas alterações devem estar disponíveis de modo a proporcionar o imediato acesso às autoridades competentes, devendo ficar arquivado no mínimo 20 (vinte) anos na empresa **CONTRATADA**.
- 4.8 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO:**
- 4.8.1 É obrigatório a elaboração e implantação por parte da empresa **CONTRATADA** do PCMSO, independentemente do grau de risco da atividade fim e do número de empregados, devendo uma cópia ser entregue ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, após assinatura do **CONTRATO** e antes do recebimento da Autorização de Serviço – AS, e até 10 (dez) dias após as suas alterações, decorrentes do início de cada fase ou etapa da obra ou serviço, que exijam a realização de exames admissionais, periódicos ou de mudança de função;
- 4.8.2 O coordenador do PCMSO deve ser um médico do trabalho responsável pela elaboração de todas as ações do programa;
- 4.8.3 O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização dos exames médicos admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, com a emissão do Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, devendo a primeira via ficar arquivada no local de trabalho, frente de trabalho, canteiro de obra ou local de serviço, a segunda via entregue ao trabalhador, contra recibo, e a terceira ou cópia a ser enviada ao sindicato da categoria;

(a) O ASO deverá conter no mínimo:

- (1) nome completo do trabalhador, o número de registro de sua identidade e sua função;
 - (2) os riscos ocupacionais específicos existentes ou a ausência deles, na atividade do empregado, conforme instruções técnicas expedidas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST;
 - (3) indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador, incluindo os exames complementares e a data em que foram realizados;
 - (4) nome do médico coordenador, quando houver, com respectivo número de inscrição no Conselho Regional de Medicina – CRM;
 - (5) definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu;
 - (6) nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato;
 - (7) data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina – CRM.
- 4.8.4 O PCMSO deve obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o período de desenvolvimento da obra ou serviço, devendo esta ser objeto de um relatório do referido período ou anual;
- 4.8.5 O relatório mencionado acima deverá ser arquivado e mantido no local de trabalho, frente de trabalho ou canteiro de obra, de modo a proporcionar o imediato acesso por parte do agente da inspeção do trabalho. Uma cópia do relatório deve ser enviada a CIPA da **CONTRATADA** para ser discutida, e outra entregue ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, até 10 (dez) dias após a sua elaboração;
- 4.8.6 A empresa **CONTRATADA** deve manter obrigatoriamente no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, material necessário para a prestação de primeiros socorros, guardado em local adequado e aos cuidados de pessoa treinada para este fim.

4.9 PERFIL PROFISSOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO – PPP:

- 4.9.1 É obrigatória a elaboração e a implantação por parte da empresa **CONTRATADA** do Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP dos seus empregados, por estabelecimento, canteiro de obras ou frentes de trabalho, independentemente do grau de risco da atividade fim e do número de empregados, devendo uma cópia ser entregue ao administrador do **CONTRATO**, devidamente assinada, mediante contra recibo, após assinatura do **CONTRATO** e antes da emissão da Autorização de Serviço – AS, ao qual será condicionado, e até 10 (dez) dias após as suas alterações, durante o andamento da obra/serviço, decorrentes da alteração dos seus empregados ou das condições operacionais de trabalho, tais como: mudança de função, de exposição ao agente nocivo, etc., de acordo com a legislação pertinente (Lei nº 8.212 8.213, de 24 de Julho de 1991 e suas alterações posteriores, e Decreto 3.048 de 06 de Maio de 1999 e suas alterações/ complementações posteriores).
- 4.9.1.1 Em caso de demissão de empregado deverá ser encaminhado ao administrador do **CONTRATO** uma cópia do PPP, devidamente assinado, imediatamente após o encerramento de seu **CONTRATO** trabalhista.

4.10 TRANSPORTE DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E EMPREGADOS:

- 4.10.1 Os Veículos utilizados no transporte de materiais, equipamentos e empregados devem estar em bom estado de conservação e funcionamento, em conformidade com a legislação de trânsito vigente;
- 4.10.2 É proibido o transporte simultâneo de empregados e materiais ou equipamentos, exceção feita as ferramentas, materiais e equipamentos acondicionados em compartimentos separados dos trabalhadores, de forma a não causar lesões aos mesmos numa eventual ocorrência de acidente com o veículo;
- 4.10.3 Só será permitido o transporte de trabalhadores acomodados nos assentos dimensionados conforme a Norma Regulamentadora nº 18 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e suas alterações;
- 4.10.4 Os operadores de equipamentos de transporte motorizados deverão ser habilitados;
- 4.10.5 Os veículos que transportam equipamentos, materiais e ferramentas devem ser dimensionados de acordo com a carga a ser transportada, ficando proibido a utilização de veículos considerados de passeio para esse fim;
- 4.10.6 Os equipamentos de transporte vertical de material ou pessoas devem ser dimensionados por profissional legalmente habilitado;
- (a) A manutenção, a montagem e desmontagem destes equipamentos devem ser executadas por profissional qualificado sob supervisão do profissional legalmente habilitado.
- 4.10.7 É proibido o transporte de pessoas em equipamentos de transporte vertical, de materiais (elevadores);

- 4.10.8 Para serviços em que sejam necessários a utilização de transporte vertical, incluindo os temporários, devem ser atendidos os subitens 18.14.21, 18.14.22 e 18.14.23 da Norma Regulamentadora nº 18 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do trabalho e suas alterações;
- 4.10.9 Todos os equipamentos de movimentação, remoção e transporte de materiais e pessoas devem ser operados por trabalhador qualificado, o qual terá sua função anotada em carteira de trabalho;
- 4.10.10 Devem ser tomadas precauções especiais quando da movimentação de máquinas e equipamentos próximos à redes elétricas e outras interferências físicas;
- 4.10.11 Os equipamentos de transporte, remoção ou movimentação de materiais devem possuir dispositivos que impeçam a descarga acidental da carga transportada;
- 4.10.12 Antes do início dos serviços, os equipamentos de guindar, movimentar, remover e transportar materiais devem ser vistoriados por trabalhador qualificado, com relação a capacidade de carga, altura de elevação e estado geral do equipamento;
- 4.10.13 Os equipamentos de guindar devem apresentar de forma indelével e em local visível, a capacidade máxima de içamento;
- 4.10.14 Os cabos de aço, as roldanas e as correntes devem ser inspecionados diariamente por profissional qualificado;
- 4.10.15 Os equipamentos rebocáveis além do engate normal devem possuir corrente adequada com trava de segurança a ser fixada entre eles, como complemento de segurança, bem como iluminação de sinalização no reboque.

4.11 TRABALHOS SUBTERRÂNEOS / ESPAÇOS CONFINADOS:

- 4.11.1 É proibido o trabalho no subsolo por pessoas inexperientes e desacompanhadas. Ainda que experiente, o trabalhador deve estar sob a vigilância de outro profissional qualificado;
- 4.11.2 Deve ser instalado sistema de ventilação eficaz e permanente que garanta a renovação contínua do ar, sua pureza e condições satisfatórias de temperatura e umidade;
- 4.11.3 A quantidade de ar puro posta em circulação deve ser proporcional ao número de trabalhadores e equipamentos que consumam oxigênio;
- 4.11.4 A concentração mínima de oxigênio permitida nestes locais é de 19,5 (dezenove e meio) % em volume de ar, sendo abaixo de 18 (dezoito) % considerado situação de risco grave e iminente;
- 4.11.5 É proibido o uso de oxigênio para ventilação em local confinado;
- 4.11.6 Deve ser previsto nestes locais a avaliação da atmosfera presente para se constatar a existência de gases tóxicos e explosivos;
- 4.11.7 É obrigatório o uso de cordas ou cabos de segurança e armaduras para amarração que possibilitem meios seguros de resgate dos empregados em atividades no subsolo ou em espaços confinados;
- 4.11.8 É obrigatório o uso de lanternas elétricas de segurança, motores e instalações, blindadas à prova de explosão.

4.12 SERVIÇOS EM ELETRICIDADE:

- 4.12.1 Os serviços de manutenção ou reparos em partes de instalações elétricas, inclusive provisórias, sob tensão, só podem ser executados por profissionais qualificados, devidamente treinados, em cursos especializados, com emprego de ferramentas e equipamentos especiais, atendidos os requisitos tecnológicos e as prescrições previstas nas normas técnicas oficiais vigentes;
- 4.12.2 Durante a construção ou reparo em instalações elétricas ou obras de construção civil, próximas de instalações sob tensão, devem ser tomados cuidados especiais, quanto ao risco de contatos eventuais e de indução elétrica;
- 4.12.3 Quando forem necessários serviços de manutenção em instalações elétricas sob tensão, estes devem ser planejados, programados e executados por profissionais qualificados, determinando-se todas as operações que envolvam riscos de acidentes, para que possam ser estabelecidas as medidas preventivas necessárias;
- 4.12.4 Nas partes das instalações elétricas sob tensão, sujeitas a riscos de contato durante os trabalhos de reparação, manutenção e instalação, devem ser colocadas placas de aviso, inscrições de advertência, bandeirolas e demais meios de sinalização que chamem a atenção quanto ao risco;
- 4.12.5 As instalações elétricas devem ser inspecionadas por profissionais qualificados designados pelo responsável pelas instalações elétricas ou engenheiro responsável pela obra, nas fases de execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, devendo elaborar ao final um laudo técnico;
- 4.12.6 Quando da realização de serviços em locais úmidos ou encharcados, bem como quando o piso oferecer condições propícias para condução de corrente elétrica, devem ser utilizados cordões elétricos alimentados por transformador de segurança ou por tensão elétrica não superior a 24 (vinte e quatro) Volts em corrente contínua ou por tensão elétrica não superior a 50 (cinquenta) Volts em corrente alternada;

- 4.12.7 Todo profissional qualificado, autorizado a trabalhar em instalações elétricas deve ter essa condição anotada em seu registro de emprego;
- 4.12.8 O profissional qualificado mencionado acima deve receber treinamento e estar apto a prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente através das técnicas de reanimação cardíaco-respiratória, e a manusear e operar equipamentos de combate a incêndio utilizados nessas instalações;
- 4.12.9 É proibido o acesso e a permanência de pessoas não autorizadas em ambientes próximos às partes das instalações elétricas que ofereçam riscos de danos às pessoas e às próprias instalações;
- 4.12.10 São proibidos quaisquer instalações e serviços em eletricidade, mesmo que provisórias, em desacordo com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes, principalmente em emendas de circuitos e ligações diretas.

4.13 ARMAZENAGEM E ESTOCAGEM DE MATERIAIS EM CANTEIRO DE OBRA, FRENTE DE TRABALHO OU LOCAL DE SERVIÇO:

- 4.13.1 Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas, rotas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento;
- 4.13.2 Tubos, vergalhões, perfis, barras, pranchas e outros materiais de grande comprimento ou dimensão devem ser arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção, separados de acordo com o tipo de material e a bitola das peças;
- 4.13.3 Os materiais não podem ser armazenados, estocados ou empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado;
- 4.13.4 Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos devem ser armazenados em locais devidamente dimensionados, isolados, apropriados, sinalizados, trancados com sistema de segurança e de acesso permitido somente a pessoas devidamente autorizadas. Estas devem ter conhecimento prévio do procedimento a ser adotado em caso de eventual acidente;
- 4.13.5 As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos devem ser empilhadas somente depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

4.14 SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CORTE A QUENTE:

- 4.14.1 As operações de soldagem a quente somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados;
- 4.14.2 As mangueiras devem possuir mecanismos contra retrocesso de chamas na saída do cilindro e chegada no maçarico;
- 4.14.3 Nas operações de soldagem e corte a quente em locais confinados é obrigatório a adoção de medidas preventivas adicionais para eliminar riscos de explosão ou intoxicação dos trabalhadores;
- 4.14.4 Os recipientes de gases para soldagem devem ser sinalizados, transportados e armazenados adequadamente, obedecendo-se às prescrições quanto ao transporte e armazenamento de produtos inflamáveis;
- 4.14.5 Os recipientes de gases para soldagem devem operar sempre na posição vertical, ficando proibido o seu uso deitado. Devem também ficar afastados de fontes de calor, de produtos químicos e explosivos;
- 4.14.6 Nas operações de soldagem e corte a quente, é obrigatória a utilização de anteparo eficaz para a proteção dos trabalhadores, vizinhos e terceiros. O material utilizado nesta proteção deve ser o tipo incombustível.

4.15 RESÍDUOS LÍQUIDOS, SÓLIDOS E GASOSOS, LIXO E ENTULHOS:

- 4.15.1 Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço deverão ser convenientemente tratados e/ou dispostos e/ou retirados do limite do mesmo, de acordo com a legislação vigente pertinente nos níveis federal, estadual e municipal, sendo proibido o armazenamento ou deposição em vias públicas, redes pluviais ou de esgoto sem a devida autorização do órgão competente;
- 4.15.2 Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos de alta toxicidade, periculosidade, os de alto risco biológico e os resíduos radioativos deverão ser dispostos com o conhecimento e a aquiescência e auxílio de entidades especializadas públicas ou vinculadas e no campo de sua competência.

4.16 TREINAMENTO:

- 4.16.1 Todos os empregados devem receber treinamento admissional, periódico e de reciclagem, visando garantir a execução de suas atividades com segurança;
- 4.16.2 O treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas, ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes do início das obras ou serviços, devendo os trabalhadores receberem cópias apostiladas dos assuntos ministrados no treinamento, constando de:

- (a) Informações sobre as condições e meio ambiente de trabalho;
 - (b) Riscos inerentes a sua função;
 - Uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
 - (d) Informações sobre os Sistemas e Equipamento de Proteção Coletivo - EPC existentes no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço;
 - (e) Informações sobre princípios de combate a incêndio e seus meios de extinção;
 - (f) Informações sobre primeiros socorros inerentes às atividades a serem desenvolvidas durante a execução da obra ou da fase para qual o treinamento estiver sendo dado.
- 4.16.3 A empresa **CONTRATADA** deve ministrar treinamento específico, destinado aos trabalhadores que exerçam atividades em: vias públicas; espaços confinados; eletricidade; alturas; escavações; túneis; na operação de equipamentos, máquinas e veículos; operações envolvendo produtos químicos, inflamáveis, explosivos ou radioativos; movimentação de cargas e outros que exponham os trabalhadores a riscos adicionais. Caso estes profissionais possuam habilitação para exercer alguma dessas atividades, ministrado por sistema oficial de ensino, uma cópia do certificado e do histórico escolar do curso, com assinatura de aprovação do Ministério da Educação e Cultura – MEC, e em caso de qualificação, uma cópia do certificado, deverá ser enviada ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, juntamente com o planejamento prévio previsto na alínea 4.21 deste título;
- (a) Para os serviços em eletricidade sob tensão em instalações e equipamentos em geral e para os trabalhos subterrâneos, é obrigatório, respectivamente:
 - (1) Que todo profissional qualificado para instalar, operar, inspecionar ou reparar instalações elétricas, além do treinamento dado conforme retro-referenciado, deve receber treinamento especial complementar, com carga horária mínima de 8 (oito) horas, em primeiros socorros, devendo estar apto a socorrer acidentados dessa natureza, especialmente através de técnicas de reanimação cárdio-respiratória, e em combate a incêndio, devendo estar apto a manusear todos os equipamentos de extinção do fogo;
 - (2) Que todo profissional qualificado para trabalhar em atividades no subsolo, além do treinamento dado conforme referenciado no subitem 4.16.3, deve receber treinamento especial complementar, com carga horária mínima de 8 (oito) horas, em primeiros socorros e combate a incêndio.
 - (b) Estes profissionais ficam obrigados a fazer parte das equipes de combate a incêndio e de primeiros socorros, obrigadas a existir no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviços.
- 4.16.4 O treinamento periódico e a reciclagem devem ser realizados antes do início de cada fase da obra ou serviço e sempre que se tornarem necessários, devendo os trabalhadores receberem cópias apostiladas dos assuntos ministrados no treinamento. Caso o profissional não seja o mesmo indicado no planejamento prévio para ministrar o treinamento periódico e de reciclagem, deve ser enviada uma cópia do currículo desse profissional, antes do início do treinamento para o administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo;
- 4.16.5 Os treinamentos devem ser ministrados por profissionais legalmente habilitados no assunto específico, devendo para os treinamentos admissional, periódico e de reciclagem, terem formação em segurança ou medicina do trabalho, podendo fazer parte do SEESMT da empresa **CONTRATADA** ou serem subcontratados para tanto;
- 4.16.6 A empresa deve comprovar os treinamentos ministrados através de listas de presença, com assinatura de todos os participantes em todos os períodos, devendo uma cópia ser enviada e anexada ao livro de atas da CIPA da **CONTRATADA** e outra ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, no prazo de 10 (dez) dias após o término do treinamento;
- 4.16.7 A empresa deve comprovar as palestras periódicas na prevenção de acidentes ministradas no canteiro de obra, frente de trabalho ou no local de serviço, através de lista de presença, com assinatura de todos os participantes em todos os períodos, devendo uma cópia ser enviada e anexada ao livro de atas da CIPA da **CONTRATADA** e outra ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, no prazo de 10 (dez) dias após o término da palestra;
- 4.16.8 Serão aceitos treinamentos realizados pela empresa **CONTRATADA**, desde que não ultrapasse o prazo de 2 (dois) anos e cumpra o conteúdo básico determinado nas alíneas 4.16.2 e 4.16.3 deste título;
- 4.16.9 Além dos treinamentos operacionais mencionados, a empresa **CONTRATADA** deve treinar seus empregados no Curso Básico de Membros de CIPA, caso seja obrigatório a constituição desta comissão ou para os prepostos indicados, conforme alínea 4.3 deste procedimento, com carga horária de 20 (vinte) horas, ministrado pelo SEESMT da **CONTRATADA** ou por órgão reconhecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego;
- 4.16.10 Caso a **CESAN** julgar que o treinamento dado aos empregados da **CONTRATADA** ou que os profissionais que o ministrará não sejam os corretamente indicados, exigirá da **CONTRATADA** novo treinamento, cujo não cumprimento implicará em sanções administrativa, previstas nas cláusulas contratuais.

4.17 IDENTIDADE FUNCIONAL:

- 4.17.1 A empresa **CONTRATADA** fica obrigada a fornecer e obrigar o uso, por seus empregados ou subcontratados, de uniforme e identidade funcional (crachá) com fotografia, nome do empregado, cargo, nome da empresa **CONTRATADA** ou subcontratada, especialidade do empregado, caso seja profissional qualificado para executar alguma atividade específica, acrescido dos dizeres “ Prestador de Serviço” ou “A Serviço da **CESAN**”, devendo ser portado em local visível na altura do peito;
- 4.17.2 O empregado que fizer parte da equipe de combate a incêndio ou da equipe de primeiros socorros deve possuir cartão de identificação do mesmo ou estes dados estarem mencionados no crachá.

4.18 COMUNICAÇÃO PREVIA A DRT:

- 4.18.1 É obrigatória a comunicação à Delegacia Regional do Trabalho – DRT ou suas Subdelegacias, após a emissão da Autorização de Serviço – AS e antes do início das atividades, por parte da **CONTRATADA**, das seguintes informações:
- (a) Endereço correto da obra;
 - (b) Endereço correto e qualificação da **CONTRATADA** e da contratante (Cadastro Específico do Instituto Nacional do Seguro Social – CEI e Cadastro Geral de Contribuinte - CGC);
 - (c) Tipo de obra;
 - (d) Datas previstas do início e conclusão da obra;
 - (e) Número máximo previsto de trabalhadores na obra;
 - (f) “ Lay out”do canteiro da obra (sempre que houver canteiro);
 - (g) Croqui da frente de trabalho (quando ela estiver definida previamente);
 - (h) Cláusulas de responsabilidade integrantes do **CONTRATO**;
 - (i) Responsável(is) técnico(s) e preposto(s) da **CONTRATADA**;
 - (j) Responsável(is) técnico(s) pela fiscalização da **CESAN**.
- 4.18.2 A empresa **CONTRATADA** deve enviar ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, cópia da comunicação prévia, no prazo de até 5 (cinco) dias após a data de protocolo na DRT, antes do início da obra.

4.19 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO E DE DOENÇA OCUPACIONAL:

- 4.19.1 A empresa **CONTRATADA** deverá comunicar os Acidentes do Trabalho, incluídas as doenças ocupacionais, ao INSS, através da Comunicação de Acidentes do Trabalho - CAT, imediatamente após a sua ocorrência, conforme dispõe o artigo 336 e §1º do decreto 3048 de 06/05/1999 e arts. 19, 20, 21 e 23 da Lei 8.213 de 24/07/1991 (alterada pelas leis 10.699/2003, 10.710/2003 e 10.839/2004);
- 4.19.2 A empresa **CONTRATADA**, deve enviar ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, cópia da Ficha de Acidente do Trabalho (ou doença ocupacional), de acordo com Anexo I da Norma Regulamentadora nº 18 (para empresa enquadrada na indústria da construção), cópia da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT e relatório de investigação do acidente elaborado pelo profissional responsável pelo SEESMT da **CONTRATADA** ou por profissional legalmente habilitado conforme estabelecido no subitem 4.2.3, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de ocorrência do acidente;
- 4.19.3 A empresa **CONTRATADA** também deve, mensalmente, até o quinto dia útil do mês subsequente, enviar ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, os dados estatísticos de acidentes do trabalho (e/ou de doenças ocupacionais), de acordo com Anexo II da Norma Regulamentadora nº 18;
- 4.19.4 Os documentos mencionados nos dois itens acima (Anexo I e II) devem ser enviados à FUNDACENTRO até 10 (dez) dias após o acidente, no caso do Anexo I e até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente, no caso do Anexo II, ficando arquivados por um período de, no mínimo, 3 (três) anos no local da obra ou no escritório central da empresa **CONTRATADA**;
- 4.19.5 Em caso de acidente grave a **CONTRATADA** deverá comunicar sua ocorrência imediatamente ao administrador do **CONTRATO**, assim como também deverá prestar todas informações necessárias a **CESAN** para a devida investigação e apuração dos fatos.

4.20 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE FATAL

- 4.20.1 Em caso de ocorrência de acidente fatal, a empresa **CONTRATADA** é obrigada a:
- (a) Comunicar o Acidente do Trabalho ao Instituto Nacional de Seguro Social – INSS, através da Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT imediatamente após a sua ocorrência;
 - (b) Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho e ao administrador do **CONTRATO**;
 - (c) Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho;
 - (d) Enviar ao administrador do **CONTRATO**, no prazo máximo de 10 (dez) dias após o ocorrido, mediante contra recibo, além dos documentos mencionados no subitem 4.19.2, também cópia dos documentos Boletim de Ocorrência e Atestado de Óbito Laudo Médico Necroscópico, emitido pelo IML.

- 4.20.2 Também no caso de ocorrência de acidente fatal, a **CONTRATADA** deverá prestar todas informações necessárias a **CESAN** para a devida investigação e apuração dos fatos.

4.21 PLANEJAMENTO PRÉVIO:

- 4.21.1 A empresa **CONTRATADA** deve apresentar um planejamento prévio por escrito ao administrador do **CONTRATO**, após assinatura do **CONTRATO** e antes da emissão da Autorização de Serviço – AS, ao qual será condicionado, onde deve constar:

- (a) PCMAT, conforme alínea 4.6 deste título, para as empresas da indústria da construção, com 20 ou mais trabalhadores, no canteiro de obra ou frente de trabalho ou PPRA, conforme alínea 4.7 deste título, para as demais empresas contratadas;
- (b) PCMSO, conforme alínea 4.8 deste título;
- (c) PPP, conforme subitem 4.9.1;
- (d) Relação nominal de todos os empregados que executarão as atividades constantes no objeto do **CONTRATO**, devendo essa ser atualizada sempre que houver alteração e a cada etapa da obra ou serviço;
- (e) Relação nominal e cargo dos profissionais responsáveis qualificados e habilitados por todas as atividades a serem executadas, conforme determinado neste procedimento, no **CONTRATO** e na legislação vigente;
- (f) Relação nominal, cargo e currículo dos profissionais pertencentes ao SEESMT, destacando-se o responsável pelo SEESMT, o médico coordenador responsável pelo PCMO, o profissional de segurança do trabalho responsável pela elaboração e implantação do PCMAT ou PPRA e os profissionais que ministrarão os treinamentos admissionais, periódicos e de reciclagem, bem como dos profissionais legalmente habilitados, que atenderão a alínea 4.2.3 deste título;

NOTA: O currículo dos profissionais pertencentes ao SEESMT deve conter, com detalhamento, a(s) experiência(s) profissional(is) inerentes às atividades a serem desenvolvidas em obra pelos mesmos;

- (g) Relação nominal dos cipeiros, titulares e suplentes, ou aqueles designados conforme alínea 4.3.3 deste título;
- (h) Relação dos EPI's por cargo ou função que deverão ser fornecidos aos empregados durante a execução das obras ou serviços, devendo essa ser atualizada antes do início de cada etapa da obra ou serviço;
- (i) Dimensionamento dos extintores previstos para o canteiro de obra ou frente de trabalho, de acordo com a alínea 4.5.2.6 deste título;
- (j) Programa dos treinamentos admissional, periódico, de reciclagem e específico, destinado a todos os empregados, constando cronograma com datas, horários e local de realização, conteúdo programático, relação nominal dos instrutores e/ou entidades, devendo ser anexada cópia das apostilas que serão entregues aos empregados, do certificado e do histórico escolar dos instrutores com assinatura de aprovação pelo MEC ou órgão credenciado como sistema oficial de ensino;
- (k) Palestras periódicas de conscientização na prevenção de acidentes no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, direcionadas aos riscos das atividades desenvolvidas, com cronograma das datas, horário e local de realização;
- (l) Plano de metodologia de supervisão e controle das condições de segurança das atividades desenvolvidas nas obras ou serviços, por parte dos profissionais integrantes do SEESMT da **CONTRATADA**. Caso seja elaborado e emitindo algum laudo técnico ou documento referente às condições insalubres e inseguras presentes na obra, uma cópia do mesmo deve ser enviada ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, até 10 (dez) dias a sua data de elaboração ou emissão.

4.22 TRANSFERÊNCIA OU SUBCONTRATAÇÃO:

- 4.22.1 A empresa **CONTRATADA** é a única responsável perante a **CESAN**, pelo cumprimento por parte da subcontratada deste procedimento, do **CONTRATO** com a **CESAN** e da legislação vigente;
- 4.22.2 A empresa **CONTRATADA** deve incluir nos **CONTRATOS** de subcontratação, cláusula especificando que a **CONTRATADA** pela **CESAN** é a responsável direta e indireta pelo cumprimento por parte da subcontratada, dos procedimentos e normas da **CESAN**, dos itens constantes no **CONTRATO** com a **CESAN** e na legislação vigente;
- 4.22.3 A empresa **CONTRATADA** quando da subcontratação, deve solicitar por escrito, autorização expressa da **CESAN** para a subcontratação, parte das obras e/ou serviços objeto do **CONTRATO** informando:
- (a) Nome e endereço da empresa a ser subcontratada e sua qualificação (Cadastro Específico do Instituto Nacional do Seguro Social – CEI e Cadastro Geral de Contribuinte – CGC);
 - (b) Nome e endereço dos titulares e/ou prepostos da empresa a ser subcontratada;

- (c) Obras e/ou serviços a serem subcontratados;
 - (d) Local e endereço do canteiro de obra, frente de trabalho e local de serviços a serem utilizados pelas subcontratadas;
 - (e) Data prevista do início e conclusão das obras e/ou serviços a serem subcontratados;
 - (f) Número máximo previsto de trabalhadores nas obras e/ou serviços a serem subcontratados.
- 4.22.4 A empresa subcontratada deverá encaminhar ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, relação nominal dos empregados que trabalharão na execução dos serviços subcontratados, devendo ser atualizada sempre que houver alteração e a cada etapa do serviço, assim como uma cópia do Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP dos seus empregados, contratados e subcontratados, de acordo com o subitem 4.9.1;
- 4.22.5 A empresa **CONTRATADA** deve encaminhar ao administrador do **CONTRATO**, mediante contra recibo, as relações nominais das subcontratadas, de acordo com os subitens 4.21.1.d a 4.21.1.k, bem como as listas de treinamento, conforme subitem 4.16.6.
- (a) Estes documentos devem ser encaminhados antes do início das atividades por parte da subcontratada.

4.23 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 4.23.1 Se for constatada a culpa da **CONTRATADA** pela não observância de algum item deste procedimento ou do **CONTRATO**, a **CESAN** aplicará as sanções administrativas previstas nas cláusulas de Sanções Administrativas do referido **CONTRATO**;
- 4.23.2 A empresa **CONTRATADA** pode encaminhar os documentos previstos neste procedimento, ao administrador do **CONTRATO**, através do responsável pela fiscalização, sempre com contra recibo;
- 4.23.3 A **CONTRATADA** ou subcontratada deve permitir o livre acesso dos profissionais da área de segurança e medicina do trabalho da **CESAN**, do sindicato da categoria, dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal, para inspeções e vistorias periódicas, no local da obra ou serviço;
- 4.23.4 A **CONTRATADA** ou subcontratada deve comunicar ao administrador do **CONTRATO** ou, na ausência deste, ao responsável pela fiscalização, por escrito, quando for executar serviços após o horário normal de trabalho, em fins de semana ou feriados;
- 4.23.5 O uniforme fornecido pela **CONTRATADA** aos seus empregados nas obras ou serviços objeto do **CONTRATO** com a **CESAN** deverá ser confeccionado em padrão de modelo e tecido que ofereça conforto e proteção e não se constitua em risco de acidente;
- 4.23.6 Considerando o uniforme como elemento de identificação dos empregados de uma **CONTRATADA**, as camisas, jaquetas, jalecos ou guarda-pós deverão ser identificados com o nome desta firma e, nos casos em que a **CESAN** exigir, os dizeres "A Serviço da **CESAN**" gravados na altura do peito, lado esquerdo, e centralizado nas costas, de acordo com padrão a ser especificado pela contratante.

5 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CESAN

5.1 CABE AO ADMINISTRADOR DO CONTRATO:

- 5.1.1 Cumprir e fazer cumprir todos as determinações contidas neste procedimento e no **CONTRATO** de execução de obras e/ou serviços, e suas alterações e atualizações decorrentes de regulamentos legais;
- 5.1.2 Ser responsável pela análise e observância de todos os documentos mencionados neste procedimento, comunicando a **CONTRATADA** as irregularidades e insuficiências constatadas, zelando pelas alterações necessárias e cumprimento destas;
- 5.1.3 Arquivar os documentos mencionados neste procedimento por um período de 20 (vinte) anos, passando a fazer parte do histórico de obras da **CESAN**;
- 5.1.4 Comunicar, de imediato, a área de Segurança do Trabalho e a CIPA, acidentes graves ou fatais e situações de grave e iminente risco;
- 5.1.5 Enviar para a Segurança do Trabalho, de imediato, após o recebimento, cópias dos documentos (vide prazos estabelecidos para entrega destes documentos pela **CONTRATADA** no subitem 4.19.2 e 4.19.3): Anexos I – Ficha de Acidente do Trabalho; Comunicações de Acidentes do Trabalho - CAT's; Relatórios de Investigação de Acidente; e cópia do Anexo II – Dados Estatísticos de Acidentes do trabalho;
- 5.1.6 Enviar para a Segurança do Trabalho, de imediato, após o recebimento, cópia da relação nominal dos titulares e suplentes que compõem o quadro da CIPA da **CONTRATADA** ou subcontratada ou os designados (representantes indicados conforme subitem 4.3.3), o calendário anual de reuniões e atas das reuniões ordinárias e extraordinárias dessa comissão;
- 5.1.7 Enviar para a Segurança do Trabalho, de imediato, após o recebimento, cópias dos Perfis Profissiográficos Previdenciários dos empregados das **CONTRATADAS**, nas condições previstas nos itens 4.9.1 e 4.9.1.1;
- 5.1.8 Repassar à **CONTRATADA**, por escrito, todas as exigências, análises, orientações, pareceres e observações feitas pelos profissionais da área de Segurança e Medicina do Trabalho da **CESAN**, sindicato da categoria e órgão de fiscalização federal, estadual e municipal, quando da inspeção e vistoria nos locais das obras ou serviços;

- 5.1.9 Determinar, por escrito, de acordo com as características das obras ou serviços, além do mínimo e independente da necessidade legal da instalação e manutenção do SEESMT, a designação pela empresa **CONTRATADA**, de um profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, como responsável pelo cumprimento das medidas de segurança e medicina do trabalho, aprovando esta indicação com base no seu currículo; Vide subitem 4.2.4.
- (a) Quando necessário, para obtenção de melhores subsídios quanto a definição da necessidade quantitativa de profissionais e para sua aprovação, solicitar assessoria dos profissionais de Segurança e Medicina do Trabalho da **CESAN**.
- 5.1.10 Determinar, por escrito, a necessidade, no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, a permanência do profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, de acordo com as características das atividades a serem executadas pela empresa **CONTRATADA** e designados por ela, conforme alínea anterior;
- 5.1.11 Promover e participar de reuniões, quando necessário ou solicitado pela área de Segurança e Medicina do Trabalho, entre o SEESMT da **CONTRATADA** e o SEESMT da **CESAN**, tomando ciência e fazendo cumprir junto a **CONTRATADA** os assuntos acordados;
- 5.1.12 Paralisar obra, área, setor, equipamento, máquina, veículo, serviço, e demais atividades sempre que forem constatadas situações de grave e iminente risco e aquelas que estejam pondo em risco a vida dos trabalhadores e de terceiros, além de assegurar a preservação da propriedade da **CESAN**, de terceiros e do meio ambiente, fazendo os devidos registros escritos da ocorrência;
- 5.1.13 Tomar todas as medidas e providências junto à **CONTRATADA** no sentido da imediata regularização das condições constatadas, quando da paralisação da obra ou serviço, por motivo de falta de segurança ou condições de risco grave e iminente, pelos profissionais da área de Segurança e Medicina do Trabalho, do sindicato da categoria, dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal e pela fiscalização da obra;
- 5.1.14 Emitir a autorização de início das obras e/ou serviços obrigatoriamente, após a análise do planejamento prévio, elaborado pela empresa **CONTRATADA** conforme especificado neste procedimento, com cópia para área de Segurança e Medicina do Trabalho;
- 5.1.15 Realizar reunião com os responsáveis técnicos e/ou prepostos da empresa **CONTRATADA**, para entrega da autorização de início das obras ou serviços, discussão e aprovação do conteúdo do planejamento prévio elaborado por esta, indicando as correções ou complementações que julgar necessárias ao cumprimento deste procedimento, das normas e procedimentos internos da **CESAN** e da legislação vigente;
- (a) Solicitar, a seu critério, quando necessário, a participação dos profissionais de segurança e medicina do trabalho da **CESAN**;
- (b) Deve ser elaborada ata desta reunião e arquivada cópia no processo do objeto contratado.
- 5.1.16 Promover reunião com os responsáveis técnicos e/ou prepostos da empresa **CONTRATADA**, sempre que forem denunciadas irregularidades pelos profissionais do SEESMT da **CESAN**, sindicatos ou órgão de fiscalização federal, estadual e municipal, determinando as medidas corretivas a serem tomadas pela **CONTRATADA**.
- (a) Deve ser elaborada ata desta reunião e arquivada cópia no processo do objeto contratado.
- 5.2 CABE AO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA:**
- 5.2.1 Cumprir e fazer cumprir todas as determinações contidas neste procedimento e no **CONTRATO** execução de obras e/ou serviços, e suas alterações e atualizações decorrentes de regulamentos legais;
- 5.2.2 Fiscalizar as obras de sua competência, orientando e instruindo a **CONTRATADA** a respeito de todos os aspectos a serem observados e corrigidos com relação a segurança e medicina do trabalho, quando levantados durante a sua fiscalização;
- 5.2.3 Paralisar obra, área, setor, equipamento, máquina, veículo, serviço e demais atividades sempre que forem constatadas situações de grave e iminente risco e aquelas que estejam pondo em risco a vida dos trabalhadores e de terceiros, além de assegurar a preservação da propriedade da **CESAN**, de terceiros e do meio ambiente, devendo informar o administrador do **CONTRATO**, fazendo os devidos registros escritos da ocorrência;
- 5.2.4 Tomar todas as medidas e providências junto à **CONTRATADA** no sentido da imediata regularização das condições constatadas, quando da paralisação da obra ou serviço, por motivo de falta de segurança ou condição de risco grave e iminente, pelos profissionais da área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade, sindicato da categoria e órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal;
- 5.2.5 Nas situações de grave e iminente risco e de acidentes graves e fatais, fica a fiscalização da obra obrigada a comunicar, de imediato, a área de segurança e medicina do trabalho da **CESAN** e ao administrador do **CONTRATO**;
- 5.2.6 Acompanhar as inspeções e vistorias realizadas pela área de segurança e de medicina do trabalho, do SEESMT da **CONTRATADA**, do sindicato da categoria e dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal, sempre que solicitado.

5.3 CABE A ÁREA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO:

- 5.3.1 Assessorar, analisar, orientar e dar parecer, quando solicitado pelo administrador do **CONTRATO** ou pelo responsável pela fiscalização da obra, quanto aos assuntos referentes a segurança e medicina do trabalho;
- 5.3.2 Paralisar obra, área, setor, equipamento, máquina, veículo, serviço e demais atividades sempre que forem constatadas situações de grave e iminente risco e aquelas que estejam pondo em risco a vida dos trabalhadores e de terceiros, além de assegurar a preservação da propriedade da **CESAN**, de terceiros e do meio ambiente, informando, de imediato, ao responsável pela fiscalização da obra, ao administrador do **CONTRATO** e à Gerência de Recursos Humanos a qual está subordinada;
- 5.3.3 Solicitar, quando necessário, o acompanhamento do responsável pela fiscalização nos locais dos **SERVIÇOS**;
- 5.3.4 Informar e atualizar o administrador do **CONTRATO** de alterações e regulamentações legais, quanto a segurança e medicina do trabalho, que passarem a vigorar durante a vigência do **CONTRATO**;
- 5.3.5 Sintetizar, mensalmente, estatísticas de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais de todos os **SERVIÇOS**, e enviar cópia para a Gerência de Recursos Humanos.
- 5.3.6 Comunicar de imediato a Gerência de Recursos Humanos as situações de grave e iminente risco, e os acidentes graves e fatais, por escrito, com relatório resumido das ocorrências;
- 5.3.7 Promover a atualização deste Procedimento, de acordo com as sugestões das Unidades da Companhia, avaliação técnica de necessidade ou alterações legais pertinentes a segurança e medicina do trabalho.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

- 6.1 O cumprimento das instruções contidas neste caderno de regras não exime a **CONTRATADA** de cumprir as demais Normas Regulamentadoras constantes da Portaria 3.214 / 78 do MTE e outras normas técnicas e legislações vigentes, que serão igualmente fiscalizadas pela **CESAN**;
- 6.2 No sentido de melhor disciplinar, controlar, ou de tornar mais eficaz o cumprimento da legislação poderá a **CESAN** estabelecer ou rever procedimentos ou instruções de segurança e medicina do trabalho junto a **CONTRATADA** e que automaticamente passarão a fazer parte das exigências contratuais.

ANEXO XII RELAÇÃO DE MODELOS

MODELO DE CARTA CREDENCIAL

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

MODELO TERMO DE COMPROMISSO DO PROFISSIONAL – ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO CONTRATO

MODELO TERMO DE COMPROMISSO DO PROFISSIONAL – INCLUSÃO NA EQUIPE TÉCNICA

MODELO DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

MODELO DE DECLARAÇÃO DE REUNIÃO TÉCNICA

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO COMPARECIMENTO À REUNIÃO TÉCNICA

MODELO DE FOLHA DE ROSTO PARA APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS

MODELO DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS

NORMAS E INSTRUÇÕES

CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN

NORMA INTERNA ENG/OB/019/03/2008 - RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NORMA INTERNA ENG/OB/032/02/2010 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NORMA INTERNA ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

RELAÇÃO DAS FILIAIS DA CESAN – ENDEREÇO E CNPJ's UNIFICADORES

MODELO DE CARTA CREDENCIAL PARA O (S) REPRESENTANTE(S) ÀS SESSÕES DE ABERTURA DE PROPOSTAS

PROPONENTE

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

**ASSUNTO: PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DO EDITAL Nº
011/2010 – CONCORRÊNCIA - CESAN.**

O abaixo assinado, na qualidade de responsável legal pela empresa, vem, pela presente, informar a V.Sas. que o (s) Sr. (s)....., Carteira (s) de Identidade nº....., é (são) pessoa (s) designada (s) por nós para acompanhar a **CONCORRÊNCIA** em epígrafe, podendo, para tanto, impugnar, transigir, renunciar a recursos, requerer, assinar, enfim, o que preciso for para o fiel cumprimento do presente credenciamento, bem como exercer o direito de preferência na condição de ME ou EPP (quando for o caso), conforme estabelece a Lei Complementar nº 123/2006.

Atenciosamente

Nome (s) e assinatura (s) do (s) responsável (eis) legal (ais) pela proponente (Nome da Proponente)

Observação: A referência ao direito de preferência somente deverá ser mencionada caso a empresa assim for enquadrada e deseje exercer o direito de preferência nesta licitação.

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA

(Utilizar papel timbrado do banco)

CARTA DE FIANÇA Nº _____ VALOR: R\$ _____

AFIANÇADA: _____ Nome, Endereço, Qualificação, CGC

BENEFICIÁRIA: COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

Pelo presente instrumento, o Banco.....,C.N.P.Jnº....., com sede em....., e por seus representantes legais infra-assinados, se declara fiador e principal pagador, em caráter irrevogável e irretroatável, da firma.....(nome da afiançada), estabelecida à....., até o valor máximo de R\$(.....), devidamente atualizado com base no **Item 8 da SEÇÃO 2 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS do Edital de CONCORRÊNCIA - CESAN nº 011/2010**, com a finalidade de garantir a fiel, completa, cabal e perfeita execução do **CONTRATO nº.....**, a ser celebrado entre a empresa afiançada e a **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN** (C.N.P.J Nº 28.151.363/0001-47) tendo por objeto o especificado na **CLÁUSULA PRIMEIRA DO CONTRATO**.

A presente garantia, obedecido o limite acima especificado, abrange toda e qualquer quantia imputável à afiançada, inclusive o pagamento de multas, juros, honorários de advogado, cláusula penal, custas, despesas judiciais e outras penalidades cabíveis contra a afiançada.

Obriga-se o fiador, independentemente de interferência ou autorização da afiançada, a depositar no Banco do Estado do Espírito Santo - BANESTES, Agência Central, em nome da **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN**, no prazo improrrogável de 03(três) dias contados a partir do recebimento da comunicação escrita contendo menção às cláusulas contratuais descumpridas pela empresa afiançada, as importâncias que tiverem de ser pagas em decorrência do aludido descumprimento, até o limite máximo estabelecido na presente Carta de Fiança.

O fiador declara, outrossim, que renuncia expressamente aos benefícios dos artigos 366, 827, 835, 837 e 838 da Lei 10.406/2002 - CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.

O prazo de validade da presente fiança é de dias, contado da data de sua emissão. (vide observação letra "d").

O não cumprimento das obrigações assumidas na presente Carta de Fiança sujeitará o fiador à multa, meramente compensatória de 2%(dois por cento) do valor da presente, corrigido monetariamente, sem prejuízo das demais sanções legalmente previstas.

Os signatários deste instrumento declaram sob as penas da lei que:

I Estão estatutariamente autorizados a assinar e com poderes para obrigar este Banco a tal responsabilidade e regularmente autorizado a prestar garantias desta natureza, por força do disposto em determinações administrativas internas.

II A presente Fiança acha-se devidamente contabilizada, satisfazendo todas as exigências da legislação, especialmente bancária, regulamentações e determinações do Banco Central do Brasil, aplicáveis à espécie.

III O valor da presente Fiança se contém dentro dos limites permitidos pelo Banco Central do Brasil, sendo que nesta data, o Patrimônio Líquido deste Banco é de R\$ _____, compatível com o volume de fianças emitidas até a presente data.

IV O Banco Fiador acha-se devidamente autorizado a expedir Carta de Fiança, não havendo nenhuma restrição atual à sua emissão.

Fica eleito o Foro de Vitória, Estado do Espírito Santo, para dirimir quaisquer dúvidas suscitadas com relação à presente Carta de Fiança.

Local e Data
Nome do Banco

Nomes dos Signatários

Testemunhas

OBSERVAÇÕES:

- a - Reconhecer as firmas dos representantes do fiador;
- b - registrar no Cartório de Títulos e Documentos;
- c - às assinaturas das testemunhas (acrescentar os respectivos números de identidade e nomes legíveis);
- d - o prazo mínimo de validade da Carta de Fiança corresponderá ao prazo global do **CONTRATO**, nos termos do que dispõe o subitem 7.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO EDITAL**, acrescido de 90 (noventa) dias.

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

Em atendimento à determinação do **Edital** referenciado, em seu subitem 3.1.1 , letra "i" das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste **Edital** da **CESAN**, declaramos sob as penalidades cabíveis que inexistente qualquer fato impeditivo para a habilitação de nossa empresa para apresentar proposta objeto desta licitação.

Declaramos ainda que não houve qualquer alteração no que pertine à qualificação técnica constante do Cadastro de Fornecedores da **CESAN**.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

Local e data

Carimbo, nome e assinatura do representante legal da empresa

MODELO TERMO DE COMPROMISSO DO PROFISSIONAL - ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO CONTRATO -

LOCAL E DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS
RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE
VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE
VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.**

Eu, (nome do profissional)....., portador da carteira do CREA nº,
declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa (razão social) para
integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da
licitação em referência, para desempenhar a função (discriminar a função).

.....
Profissional
(nome e assinatura)

.....
Empresa (responsável - nome
cargo e assinatura)

MODELO TERMO DE COMROMISSO DO PROFISSIONAL INCLUSÃO NA EQUIPE TÉCNICA

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS
RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE
VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO DA GRANDE
VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.**

Eu, (nome do profissional), portador da carteira de identidade nº
....., declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa
(razão social) para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela
execução dos trabalhos objeto da licitação em referência, para desempenhar a função
(discriminar a função)

.....
Profissional

(Nome e assinatura)

.....
Empresa

(Nome do responsável, cargo e assinatura)

MODELO DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9854, de 27 de outubro de 1999, **que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.**

Ressalva (opcional): emprega menor (es), a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz(es).

.....

Nome (s) e assinatura (s) do responsável (eis) legal (is) pela Proponente.

MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO

DADOS DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

Nº _____ VIGÊNCIA: ____/____/____ A ____/____/____

OBJETO: _____

CONDIÇÕES ORIGINAIS DE PAGAMENTO: _____

REPRESENTANTE LEGAL NO INSTRUMENTO: _____

DADOS DO TÍTULO A ALTERAR O PRAZO DE PAGAMENTO

Nº NOTA FISCAL: _____ EMISSÃO: ____/____/____ VALOR DE FACE: R\$ _____

DATA PROGRAMADA PGTO: ____/____/____ VALOR LÍQUIDO PAGTO: R\$ _____

ALTERAÇÃO A SER PROCEDIDA

NOVA DATA DE PAGTO: ____/____/____ Nº DE DIAS ANTECIPADOS: _____ (_____)

VALOR A SER PAGO: R\$ _____ (_____)

MEMÓRIA DE CÁLCULO: $D = N \times (i/30) \times N$

N = R\$ _____ i = _____% n = _____ dias d = R\$ _____

Pelo presente Termo, por um lado a **CESAN**, representada por seu Gerente Financeiro e Contábil/ Divisão de Finanças da **CESAN** e por outro a CONTRATADA _____ representada pelo Sr. _____, na qualidade _____ de _____ tem entre si ajustada a ALTERAÇÃO DO PRAZO DE PAGAMENTO do título acima identificado, ficando acordado que para os demais títulos permanecem as condições de pagamento pactuadas no **CONTRATO** original, atendendo o presente, quando necessário a formalidade legal de Termo Aditivo.

Com o recebimento do valor apurado, a CONTRATADA dá quitação geral e irrestrita ao título acima identificado.

Vitória, _____ de _____ de 200____.

Representante da **CESAN**_____
Representante Legal da CONTRATADA

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

LOCAL, DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

Declaro, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções previstas neste ato convocatório, que a empresa(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº..... é **Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório acima referenciado, realizado pela **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN**.

.....

Nome (s) e assinatura (s) do responsável (eis) legal (is) pela Proponente.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE REUNIÃO TÉCNICA

LOCAL E DATA

NOME DA EMPRESA

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

Declaramos que a empresa....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, participou da reunião técnica, oportunidade em que tomou conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução das **OBRAS E SERVIÇOS** e nos seus respectivos preços unitários.

Declaramos ainda que, esta empresa recebeu todos os documentos e de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta **CONCORRÊNCIA**.

.....

Nome (s) e assinatura (s) do responsável.

Gerência de Engenharia de Serviços – O-GES

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO COMPARECIMENTO À REUNIÃO TÉCNICA

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS
RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE
VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE
VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.**

Em atendimento à determinação do **Edital** referenciado, em seu subitem 3.1.1 , letra "t" das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste **Edital** da **CESAN**, declaramos não ter participado da reunião técnica por não necessitarmos de nenhuma outra informação complementar para elaboração de nossa proposta, além das constantes do processo licitatório, confirmando total conhecimento de todas as fases do empreendimento a ser executado.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

Local e data

Carimbo, nome e assinatura do representante legal da empresa

MODELO DE FOLHA DE ROSTO PARA APRESENTAÇÃO DE ATESTADOS

(Papel Timbrado da Empresa)

LOCAL, DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 0112010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

1. Identificação do Emissor _____
2. Identificação do Atestado _____ () Empresa () Equipe Técnica
3. Identificação dos Serviços Contratados e das quantidades executadas

TABELA 1 – EXPERIÊNCIA DA LICITANTE:

Serviço	Tem atestado?	Quantidade executada conforme atestado
○ Fornecimento de no mínimo 01 (um) medidor de vazão do tipo eletromagnético com diâmetros do medidor igual ou maior que 100mm com a comprovação através de atestados de fornecimento.	() SIM () NÃO	
○ Fornecimento de no mínimo 01 (um) medidor de vazão do tipo ultrasônico para atender tubulações de qualquer diâmetro com a comprovação através de atestados de fornecimento.	() SIM () NÃO	
○ Instalação de no mínimo 01 (um) macromedidor de vazão com diâmetros do medidor igual ou maior que 100mm com a comprovação da qualidade dos serviços executados e de bom desempenho de operação do medidor.	() SIM () NÃO	
○ Serviços de montagem de tubulação e conexões de diâmetro igual ou maior que 400mm.	() SIM () NÃO	
○ Interligação com a tubulação de água existente em regime de parada do sistema de abastecimento, diâmetro igual ou maior que 400mm.	() SIM () NÃO	

TABELA 2 – EXPERIÊNCIA EQUIPE TÉCNICA:

Serviço	Tem atestado?	Quantidade executada conforme atestado
○ Instalação de no mínimo 01 (um) macromedidor de vazão com diâmetros do medidor igual ou maior que 100mm com a comprovação da qualidade dos serviços executados e de bom desempenho de operação do medidor.	() SIM () NÃO	
○ Serviços de montagem de tubulação e conexões de diâmetro igual ou maior que 400mm.	() SIM () NÃO	
○ Interligação com a tubulação de água existente em regime de parada do sistema de abastecimento, diâmetro igual ou maior que 400mm.	() SIM () NÃO	

4. Mencionar a duração do projeto, o período de implantação e a data de conclusão.
5. Mencionar o objeto do contrato e quantitativo dos serviços executados.
6. Nome, cargo e contato atualizado de um representante da instituição emissora do atestado para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Assinatura do Representante da Licitatação

MODELO DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 011/2010 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES DE VAZÃO PARA COMPLEMENTAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

Em atendimento à determinação do **Edital** referenciado, em seu subitem 3.1.1, letra “v” das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste **Edital** da **CESAN**, declaramos que no caso de fornecimento de materiais iremos adquirir somente materiais que estejam de acordo com as normas e especificações da **CESAN**, inclusive quando a **CESAN** exigir que os materiais possuam **Atestado de Capacidade Técnica SABESP**.

Declaramos ainda que submeteremos as aquisições à aprovação da unidade gerenciadora do **CONTRATO** para verificação do atendimento às exigências estabelecidas.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

Carimbo, nome e assinatura do representante legal da empresa

CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS

Faz parte integrante desta especificação, independentemente de sua transcrição, o documento abaixo relacionado:

- CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

As licitantes deverão possuir e ter conhecimento do referido **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS**. Este documento poderá ser adquirido na **DIVISÃO DE LICITAÇÃO – A-DLI – PRÉDIO CASTELO**, situada na Av. Guarapari, 444, Jardim Limoeiro (Ao Lado da Estação de Tratamento de Água da CESAN) – Serra – E.S., mediante a apresentação de um CD-RW para gravação.

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO:	DATA:	APROVAÇÃO:	FL.	VERSÃO:
ENG/OB/019/03/2008	19.03.2008	RES. Nº 4883/2008		00

1. OBJETIVO

Definir os procedimentos relativos às diversas modalidades de recebimento de obras e serviços de engenharia pela **CESAN**, emissão do *Termo de Recebimento Definitivo e Atestado Técnico*.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a toda Unidade responsável em acompanhar, fiscalizar e receber obras e serviços de engenharia.

3. DEFINIÇÕES**3.1. OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EXECUTADOS PELA CESAN POR FONTE DE RECURSO****3.1.1. RECURSO PRÓPRIO:**

São obras e serviços executados com recursos financeiros advindos da receita própria da **CESAN**.

3.1.2. RECURSOS FINANCIADOS

São obras e serviços executados com recursos financeiros provenientes de entidades externas, tais como CEF, CVRD, BIRD e outras.

3.2 - OBRAS EXECUTADAS POR TERCEIROS**3.2.1. ÓRGÃO PÚBLICOS**

São obras executadas por Municípios ou órgãos públicos, como Prefeituras, COHAB e outros, cabendo a **CESAN** a aprovação do projeto, inspeção e recebimento da obra.

3.2.2. PARTICULARES

São obras executadas por empresas particulares, Cooperativas (INOCOOP-ES e outras), etc..., cabendo a **CESAN** a aprovação do projeto, inspeção e recebimento da obra.

4. RESPONSABILIDADES

Caberá às Unidades usuárias a identificação de inconformidades e necessidades de atualização desta Norma, bem como encaminhar solicitação à sua Diretoria com as respectivas sugestões.

5. PROCEDIMENTOS**5.1. OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EXECUTADAS PELA CESAN, COM RECURSOS PRÓPRIOS OU FINANCIADOS**

5.1.1. A firma **CONTRATADA** ou o engenheiro fiscal responsável pela execução, comunicará por escrito à Gerência responsável pelo **CONTRATO**, a conclusão da obra ou serviço, solicitando inspeção para recebimento definitivo e emissão de *Atestado Técnico*.

5.1.2. Quando a solicitação do recebimento for originado pelo Contratado, a Gerência responsável pela obra ou serviço encaminhará a solicitação à Fiscalização, que juntamente, com a firma **CONTRATADA**, efetuará as inspeções finais necessárias certificando-se que:

- Os serviços objeto do **CONTRATO** e seus aditivos foram executados;
- Os bens patrimoniais estão regularizados;
- O controle de aplicação e fechamento dos materiais, fornecidos pela **CESAN**, foi concluído.

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO:	DATA:	APROVAÇÃO:	FL.	VERSÃO:
ENG/OB/019/03/2008	19.03.2008	RES. Nº 4883/2008		00

- 5.1.3. Caberá ainda a Gerência responsável pela obra ou serviço (quando pertinente) a verificação junto à área de Meio Ambiente, do cumprimento da legislação ambiental para o empreendimento, principalmente as relativas a *licença provisória* (LP), *licença de instalação* (LI) e *licença de operação* (LO).
Tal procedimento de responsabilidade da **CESAN**, não deverá impedir nem atrasar o processo de recebimento do Contratado.
- 5.1.4. Constatado que a obra foi executada de acordo com os termos do **CONTRATO** e seus aditivos e observados os procedimentos dos itens 5.1.2 e 5.1.3 desta Norma, a Fiscalização emitirá parecer favorável ao início dos procedimentos de recebimento.
- 5.1.5. A Gerência responsável pela obra ou serviço, mediante parecer da Fiscalização, solicitará a sua Diretoria, a constituição de uma comissão para o recebimento da obra ou serviço, sugerindo seus componentes, observando o previsto no item 5.1.8 desta Norma.
- 5.1.6. Fica estabelecido que não será necessário designação de comissão quando o valor do **CONTRATO** da obra ou serviço de engenharia estiver dentro do limite de isenção de licitação.
Neste caso, o Relatório, o *Termo de Recebimento Definitivo* e o *Atestado Técnico* da obra ou serviço serão emitidos pela unidade executora e respectiva Gerência, observando-se os procedimentos estabelecidos nos itens 5.1.2, 5.1.3 e 5.1.13 desta Norma.
- Quando se tratar de investimento, deverá ser solicitada a participação da Divisão de Patrimônio, para verificação dos aspectos relativos ao imobilizado.
- 5.1.7. O Diretor da área emitirá Instrução de Serviço designando a Comissão de Recebimento.
- 5.1.8. Fica estabelecido que entre os membros da Comissão de Recebimento deverão estar incluídos profissionais das áreas de auditoria, patrimônio, representante da unidade usuária o fiscal do empreendimento, e outros afins.
- 5.1.9. Após conhecimento do objeto contratual, seus aditivos e verificação das providências relacionadas no sub-item 5.1.2 e 5.1.3 desta Norma, a Comissão efetuará inspeção na obra, juntamente com um representante da **CONTRATADA**, e emitirá relatório à Gerência responsável pela execução.
- 5.1.9.1. Constatando irregularidades ou problemas técnicos na execução da obra ou serviço, a Comissão emitirá o *Relatório de Inspeção*, recomendando o não recebimento, listando as irregularidades ou problemas detectados, para que sejam corrigidos pela firma **CONTRATADA**, de acordo com os termos do **CONTRATO**, e o encaminhará a Gerência responsável pela sua execução.
- 5.1.9.2. Não constando nenhuma irregularidade, a Comissão emitirá o *Relatório de Inspeção*, recomendando o seu recebimento definitivo, e o encaminhará à Gerência responsável pela execução.
- 5.1.10. Ocorrendo o previsto no item 5.1.9.1 desta Norma, a Gerência responsável pela obra emitirá o *Termo de Recusa* (Anexo I), listando as irregularidades detectadas para que sejam sanadas pela firma **CONTRATADA**, de acordo com os termos do **CONTRATO** e seus aditivos.
- 5.1.11. A firma **CONTRATADA**, acompanhada pelo fiscal da obra, solucionará as irregularidades apontadas no *Termo de Recusa* e renovará o pedido de recebimento de obra.

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO:	DATA:	APROVAÇÃO:	FL.	VERSÃO:
ENG/OB/019/03/2008	19.03.2008	RES. Nº 4883/2008		00

- 5.1.12. A comissão efetuará nova inspeção na obra e, constatando o atendimento das pendências, emitirá parecer favorável ao seu recebimento definitivo e encaminhará relatório conclusivo à Gerência responsável pela execução.
- 5.1.13. A Gerência responsável pela execução da obra ou serviço emitirá em 03 (três) vias, o *Termo de Recebimento Definitivo* (Anexo II) e o *Atestado Técnico* (Anexo III) em conformidade com o previsto no item 6 desta Norma, encaminhando-os para homologação e assinatura pelo Diretor da Área, e posterior encaminhamento das vias, conforme abaixo:
Gerência Financeira e Contábil - 02(duas) vias.
Gerência executora do CONTRATO - 01 (uma) via.
- 5.1.14. A Gerência Financeira e Contábil receberá a documentação citada no item 5.1.13 desta Norma, para as providências de incorporação patrimonial, liberação de cauções contratuais e encaminhamento das vias do Contratado.
Caberá à Gerência, antes da liberação da caução, e entrega do *Termo de Recebimento Definitivo e Atestado Técnico*, a verificação de que a **CONTRATADA** encontra-se regular com as obrigações tributárias e trabalhistas.
- 5.1.15. A Gerência executora do **CONTRATO** receberá a documentação citada no item 5.1.13 para anexação aos documentos contratuais (dossiê completo da documentação gerada desde o processo licitatório até o término da obra ou serviço) a serem encaminhados ao Arquivo Geral de Documentos da **CESAN**.
- a) Quando tratar-se de empreendimento que caracterize a necessidade de cadastro técnico, a Gerência executora encaminhará uma cópia do As-Built da obra, à Gerência de Engenharia de Serviços, para as providências de inclusão no Sistema de Cadastro Técnico da **CESAN**.
- b) Quando tratar-se de empreendimento que caracterize a necessidade de cadastro para efeito de cobrança de tarifa, a Gerência executora encaminhará uma cópia do *Termo de Recebimento da Obra*, juntamente com uma cópia do *Cadastro Técnico* a Gerência Comercial, para as providências de inclusão no Cadastro Comercial.

5.2. OBRAS EXECUTADAS POR ÓRGÃOS PÚBLICOS E PARTICULARES

- 5.2.1. Após a execução do serviço, o Órgão Público/Particular solicitará a **CESAN**, através de correspondência protocolada, o recebimento da obra, para fins de transferência do sistema construído à **CESAN**, devendo encaminhar a seguinte documentação:
- a) Descrição sucinta do empreendimento;
- b) Custo dos serviços executados;
- c) Materiais aplicados na execução do empreendimento;
- d) Cópia dos projetos devidamente aprovados pela **CESAN**;
- e) Cadastro das obras (us-build) de acordo com as Normas específicas da **CESAN**;
- f) Licenças Ambientais: provisória (LP), de instalação (LI) e de operação (LO);
- g) Termo de doação dos bens patrimoniais do empreendimento;
- h) Outros que sejam pertinentes.
- 5.2.2. O processo será encaminhado à Diretoria correspondente para constituição de Comissão de Recebimento do empreendimento.
- 5.2.3. O Diretor emitirá Instrução de Serviço designando a Comissão de Recebimento.
- 5.2.4. Fica estabelecido que entre os membros da Comissão de Recebimento deverão estar incluídos profissionais das áreas de Auditoria, Patrimônio, representante da Unidade usuária.

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO:	DATA:	APROVAÇÃO:	FL.	VERSÃO:
ENG/OB/019/03/2008	19.03.2008	RES. Nº 4883/2008		00

- 5.2.5. A comissão constituída, após análise dos projetos e documentação apresentada, efetuará as inspeções necessárias ao recebimento, juntamente com o representante do Órgão Público/Particular.
- 5.2.5.1. Constatando irregularidades ou problemas técnicos no Empreendimento ou na documentação apresentada, a Comissão emitirá o *Relatório de Inspeção*, listando as irregularidades ou problemas detectados e o encaminhará ao Diretor, que emitirá *Termo de Recusa* (Anexo I) ao Órgão Público/Particular, solicitando a correção das irregularidades.
- 5.2.5.2. Órgão Público/Particular solucionará as irregularidades apontadas no *Termo de Recusa* e renovará o pedido de recebimento do empreendimento.
- 5.2.5.3. A Comissão efetuará nova inspeção na obra e, constatando o atendimento das pendências, emitirá parecer favorável ao Recebimento Definitivo.
- 5.2.5.4. Com apoio da Assessoria Jurídica da **CESAN** deverá ser elaborado o “Termo de Doação”, para regularização da doação dos bens que constituem o empreendimento para a **CESAN**
- 5.2.6. Constatando que a obra foi executada conforme documentação apresentada e que está em conformidade com o Regulamento de Serviços Públicos de Água e Esgoto da **CESAN**, a Comissão emitirá o Relatório conclusivo e minuta do *Termo de Recebimento Definitivo* (Anexo IV), e o encaminhará ao Diretor sugerindo o recebimento do empreendimento.
- 5.2.6.1. O Diretor aprova o *Relatório de Recebimento* do empreendimento, emite o *Termo de Recebimento Definitivo*, conforme minuta e encaminha para homologação e assinatura da Diretoria.
- 5.2.6.2. A **CESAN** encaminhará ao Órgão Público/Particular o *Termo de Recebimento Definitivo* do empreendimento.
- 5.2.7. A documentação final será encaminhada à Gerência Financeira e Contábil para os procedimentos necessários ao registro dos bens ao patrimônio da Empresa.

6. CONDIÇÕES PARA EMISSÃO E FORMATAÇÃO DE DOCUMENTO**6.1. ATESTADO TÉCNICO**

- 6.1.1. O *Atestado Técnico Parcial*, poderá ser emitido, somente para comprovação dos quantitativos físicos realizados até a data da sua emissão, não sendo admitido sua utilização para comprovação da eficiência operacional estabelecida na concepção do empreendimento.
- 6.1.2. O *Atestado Técnico Definitivo* será emitido após a conclusão do empreendimento e emissão do respectivo *Termo de Recebimento Definitivo*.
- 6.1.3. O *Atestado Técnico* será constituído dos dados a seguir, conforme modelo Anexo III.
- a) **Dados da Empresa** – Nome, endereço, CNPJ.
 - b) **Dados do CONTRATO** – Número do **CONTRATO** e seus Termos Aditivos, Objeto.
 - c) **Período de Execução** – data de início e término efetivo do **CONTRATO**.

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO:	DATA:	APROVAÇÃO:	FL.	VERSÃO:
ENG/OB/019/03/2008	19.03.2008	RES. Nº 4883/2008		00

- d) Responsável (is) Técnico (s)** – Nome do (s) Responsável (is) Técnico (s) e respectivo (s) número (s) da (s) ART (s), conforme documentação apresentada durante a execução do serviço.
- e) Custo do Empreendimento** – Valor faturado a preços iniciais (data base – P0), acrescido dos valores dos Termos Aditivos e do Reajustamento, detalhados conforme Anexo III.
- f) Síntese do Empreendimento** – Descrição de todas as fases do Empreendimento, com as respectivas características e quantitativos Realizados.
- g) Serviços Executados** – Relação dos serviços e quantitativos realizados, conforme último boletim de medição.
- h) Assinatura** – O Atestado Técnico Parcial ou Definitivo deverá ser assinado pelo Gerente e pelo Diretor da Área executora do **CONTRATO**.

7. ANEXOS

Anexo I - Termo de Recusa.

Anexo II - Termo de Recebimento Definitivo.

Anexo III - Atestado Técnico.

Anexo IV- Termo de Recebimento Definitivo – Obras Executadas através de Órgãos Públicos ou Particulares.

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO: ENG/OB/019/03/2008	DATA: 19.03.2008	APROVAÇÃO: RES. Nº 4883/2008	FL.	VERSÃO: 00
--------------------------------------	----------------------------	--	------------	----------------------

**ANEXO I
TERMO DE RECUSA**

Termo de recusa das Obras e Serviços relativos.....(**objeto contratual**).....município....., neste Estado, executados de acordo com o **CONTRATO** nº....., firmado em(**data da assinatura do contrato**)....., entre a Companhia Espírito Santense de Saneamento, doravante denominada **CESAN**, e a firma doravante denominado (a) contratado (a).

Aosde dois mil e estiveram no local onde foram executados os serviços, presentes de um lado, a **CESAN** representada pelos empregados designados pela Instrução de Serviço nº.....,(**nome**).....- matr.....,(**nome**).....- matr**etc.**..... e de outro lado o (a) (**firma**), representado(a) pelo(a) Sr.(a), quando procedeu-se a inspeção dos serviços acima descritos e dados por RECUSADOS.

Deverá o(a) CONTRATADO (A) atender à **CESAN** no que tange as irregularidades e defeitos encontrados, conforme relatório anexo, para que oportunamente seja CELEBRADO o Termo de Recebimento Definitivo.

Vitória,

Assinaturas:

OBRAS EXECUTADAS PELA CESAN –Gestor e Gerente responsável pela obra

OBRAS EXECUTADAS POR ÓRGÃO PÚBLICO OU TERCEIRO - Diretor Correspondente

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO: ENG/OB/019/03/2008	DATA: 19.03.2008	APROVAÇÃO: RES. Nº 4883/2008	FL.	VERSÃO: 00
--------------------------------------	----------------------------	--	------------	----------------------

ANEXO II
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Termo de Recebimento Definitivo das Obras e Serviços relativos(**objeto contratual**)....., município....., neste Estado, executados de acordo com o **CONTRATO** nº, firmado em(**data de assinatura do contrato**)....., entre a Companhia Espírito Santense de Saneamento, doravante denominada **CESAN**, e a firma doravante denominado (a) contratado (a).

Aos de dois mil e, estiveram no local onde foram executados os serviços, presentes de um lado a **CESAN**, representada pelo empregados designados pela Instrução de Serviço nº(**nome**).....matr.....(**nome**)..... – matr.etc....., e de outro lado o(a)(**firma**)....., representado pelo(a) Sr(a)

quando procedeu-se à inspeção dos serviços acima descritos e dados por recebidos em caráter DEFINITIVO.

O presente Termo não exime o(a) CONTRATADO (A) das responsabilidades e obrigações previstas no artigo 1.245, do Código Civil Brasileiro.

Vitória,

Assinaturas:

OBRAS EXECUTADAS PELA CESAN – Gerente responsável pela obra e Diretor Correspondente

OBRAS EXECUTADAS POR ÓRGÃO PÚBLICO OU TERCEIRO - Diretor Correspondente

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO: ENG/OB/019/03/2008	DATA: 19.03.2008	APROVAÇÃO: RES. Nº 4883/2008	FL.	VERSÃO: 00
--------------------------------------	----------------------------	--	------------	----------------------

**ANEXO III
ATESTADO TÉCNICO**

Atendendo a solicitação da interessada, atestamos para os devidos fins, que a firma, com sede à, inscrita no CNPJ sob o nº, executou para a COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - **CESAN**, os serviços objeto do **CONTRATO** nº e Termo(s) Aditivo(s) nº, relativos a **EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS****(objeto contratual)**, **NO MUNICÍPIO** - **NESTE ESTADO.**

Os serviços objeto deste **CONTRATO** foram executados no período de .../.../..... a .../.../....., e encontram-se registrados no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA, pela ART Nº e tendo como responsável técnico o Engº, CREA Nº

O valor realizado deste **CONTRATO** com Termo (s) Aditivo (s) a preços iniciais (P0) é de R\$ **(valor por extenso**), tendo como data base (mês/ano).

O valor total faturado foi de R\$ **(valor por extenso**) considerando os reajustes aplicados no período.

SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO:

(Descrição de todas as fases do Empreendimento, com as respectivas características e quantitativos realizados).

SERVIÇOS EXECUTADOS:

(Deverão ser relacionados os serviços e respectivas quantidades, conforme ultimo boletim de medição)

VITÓRIA,**ASSINATURAS:****GERENTE RESPONSÁVEL PELA OBRA E DIRETOR CORRESPONDENTE**

ASSUNTO: RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO

NÚMERO: ENG/OB/019/03/2008	DATA: 19.03.2008	APROVAÇÃO: RES. Nº 4883/2008	FL.	VERSÃO: 00
--------------------------------------	----------------------------	--	------------	----------------------

ANEXO IV**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – OBRAS EXECUTADAS
ATRAVÉS DE ÓRGÃOS PÚBLICOS OU PARTICULARES**

Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços relativos..... (**objeto da
doação**)....., município..... neste
Estado, executados.....(**nome do Órgão ou Particular**).....

.....
Aos.....de dois mil e
estiveram no local onde foram executados os serviços, de um lado, a Companhia Espírito
Santense de Saneamento – **CESAN**, representada pelos empregados designados pela
Instrução de Serviço nº.....,(**nome**).....- matr.....
(**nome**)..... – matr.....etc, e de outro lado o(a)(**nome
do Órgão ou Particular**)....., representado pelo(a) Sr.(a)
....., quando procedeu-se à inspeção das
obras e serviços acima descritos, constantes do respectivo “Termo de Doação” e dados por
RECEBIDOS em caráter DEFINITIVO.

O presente Termo não exime o(a) EXECUTANTE das responsabilidades e obrigações
previstas no artigo 1.245, do Código Civil Brasileiro.

Vitória,

Assinaturas:
Diretoria da CESAN

Vitória,

Assinaturas:
Diretoria da CESAN

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA				
NÚMERO: ENG/OB/032/02/2010	DATA: 29.06.2010	APROVAÇÃO: DEL. Nº 3639/2010	FL.	VERSÃO: 00

GT/FE Número / versão / ano
ENG/OB/032/02/2010
Data de aprovação
29/06/2010
Doc. de aprovação
Deliberação nº 3639/2010

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE
CONTRATADA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA
GERENCIAMENTO - PROJETO – OBRAS E SERVIÇOS

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	2
2. CAMPO DE APLICAÇÃO	2
3. DEFINIÇÕES	2
3.1. CESAN.....	2
3.2. CONTRATADA.....	2
3.3. GERENTE DO CONTRATO.....	2
3.4. FISCALIZAÇÃO.....	2
3.5. PRAZO PARA RECURSO	2
3.6. ASPECTO	2
3.7. ATRIBUTO	2
3.8. ITEM.....	3
3.9. OBJETO.....	3
3.10. OBRA E SERVIÇO DE ENGENHARIA.....	3
3.11. PROJETO DE ENGENHARIA	3
3.12. GERENCIAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	3
3.13. GERENCIADORA	3
3.14. QUALIDADE	3
3.15. ÍNDICE DE CONFORMIDADE.....	3
3.16. CONCEITO SUFICIENTE	4
3.17. CONCEITO INSUFICIENTE.....	4
3.18. AVISO DE INSUFICIÊNCIA	4
3.19. FAC	4
3.20. INCIDENTE	4
4. RESPONSABILIDADES	4
5. PROCEDIMENTOS GERAIS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	4
5.1. PROCEDIMENTOS GERAIS.....	4
5.2. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO QUALIDADE	5
5.3. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO PRAZO	6
5.4. PROCEDIMENTO PARA O ASPECTO ORGANIZAÇÃO.....	7
5.5. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO QUALIDADE	8
5.6. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO PRAZO	10
5.7. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO ORGANIZAÇÃO.....	11
5.8. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE	12
5.9. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO QUALIDADE	14
5.10. PROCEDIMENTO PARA O ASPECTO PRAZO.....	15
5.11. PROCEDIMENTO PARA O ASPECTO ORGANIZAÇÃO.....	17
6. ATRIBUIÇÕES DA UNIDADE RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO	18
7. PENALIDADES.....	18
7.1. ADVERTÊNCIA	18
7.2. MULTA	19
7.3. SUSPENSÃO.....	19
8. RECURSO	19
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
10. ANEXOS	19

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

1. OBJETIVO

Estabelecer metodologia, critérios e procedimentos para a realização da Avaliação do Desempenho de contratada para:

- Execução de Projetos de Engenharia.
- Execução de Obras e Serviços de Engenharia
- Gerenciamento de Obras e Serviços de Engenharia

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todas as unidades responsáveis em acompanhar e fiscalizar a execução de projetos, obras e serviços de engenharia e empresas contratadas para gerenciamento de obras e serviços.

3. DEFINIÇÕES

1. 3.1. CESAN

Companhia Espírito Santense de Saneamento, proprietária e contratante das obras e/ou serviços.

2. 3.2. CONTRATADA

Empresa contratada pela Cesan.

3. 3.3. GERENTE DO CONTRATO

Titular da unidade responsável pelo gerenciamento onde serão executados os projetos, obras e serviços de engenharia.

4. 3.4. FISCALIZAÇÃO

Pessoa física ou jurídica, designada pela Cesan para fiscalizar os serviços desenvolvidos pela gerenciadora de projetos, obras e serviços de engenharia.

5. 3.5. PRAZO PARA RECURSO

Período de tempo para recorrer de uma decisão administrativa excluindo-se o dia de início e incluindo-se o do vencimento, considerando-se os dias consecutivos de expediente da Cesan.

6. 3.6. ASPECTO

É o conjunto de elementos que serão avaliados durante a execução de uma obra ou serviço de engenharia (Qualidade, Prazo, Organização e Segurança e Meio Ambiente: (Q – P – O – SMA).

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

7. 3.7. ATRIBUTO

É o conjunto de elementos que compõe cada grupo de Aspecto, Qualidade, Prazo, Organização e Segurança e Meio Ambiente.

8. 3.8. ITEM

É o conjunto de quesitos necessários ao gerenciamento, execução de projetos e obras e serviços de engenharia.

9. 3.9. OBJETO

Escopo do instrumento de contratação celebrado entre a Cesan e a Contratada.

3.10. OBRA E SERVIÇO DE ENGENHARIA

É o conjunto de serviços executados por uma Contratada segundo as determinações do projeto e/ou normas e/ou especificações adequadas para cumprimento do objeto contratual.

3.11. PROJETO DE ENGENHARIA

É um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo segundo as determinações de normas e/ou especificações adequadas para cumprimento do objeto contratual.

3.12. GERENCIAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

O GERENCIAMENTO É A APLICAÇÃO DE CONHECIMENTO, HABILIDADES, FERRAMENTAS E TÉCNICAS ÀS ATIVIDADES DO PROJETO A FIM DE ATENDER AOS SEUS REQUISITOS.

O GERENCIAMENTO DE PROJETOS É REALIZADO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO E DA INTEGRAÇÃO DOS SEGUINTE PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS: INICIAÇÃO, PLANEJAMENTO, EXECUÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE, E ENCERRAMENTO.

O GERENTE DE PROJETOS É A PESSOA RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DOS OBJETIVOS DO PROJETO. GERENCIAR UM PROJETO INCLUI:

- A) IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES**
- B) ESTABELECIMENTO DE OBJETIVOS CLAROS E ALCANÇÁVEIS**
- C) BALANCEAMENTO DAS DEMANDAS CONFLITANTES DE QUALIDADE, ESCOPO, TEMPO E CUSTO**
- D) ADAPTAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES, DOS PLANOS E DA ABORDAGEM ÀS DIFERENTES PREOCUPAÇÕES E EXPECTATIVAS DAS DIVERSAS PARTES INTERESSADAS.**

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00**3.13. GERENCIADORA**

EMPRESA CONTRATADA PELA CESAN PARA EXECUTAR GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO DOS EMPREENDIMENTOS.

3.14. QUALIDADE

TOTALIDADE DE CARACTERÍSTICAS DE UMA ENTIDADE QUE LHE CONFERE A CAPACIDADE DE SATISFAZER AS NECESSIDADES EXPLÍCITAS E IMPLÍCITAS DA CESAN.

3.15. ÍNDICE DE CONFORMIDADE

É o resultado dos atributos avaliados, obtidos através do resultado da equação:

$$IC = 100. \sum (V \times P_i) / \sum P$$

IC : Índice de conformidade

V : Valor 1 (hum) do atributo avaliado

P_i : Peso do atributo avaliado

ΣP: Somatória dos pesos dos atributos avaliados

3.16. CONCEITO SUFICIENTE

É o resultado obtido quando todos os aspectos avaliados (Q – P – O – SMA) atingem Índices de Conformidade ≥ 60%.

3.17. CONCEITO INSUFICIENTE

É o resultado obtido quando um ou mais aspectos avaliados (Q – P – O – SMA) atingem Índice de Conformidade < 60%.

3.18. AVISO DE INSUFICIÊNCIA

A Contratada fica automaticamente avisada/notificada pelo FAC (Formulário de Avaliação de Contratada) assinado, sobre a falta cometida durante a execução do objeto contratual.

3.19. FAC

Formulário de Avaliação de Contratada. Documento onde são registrados as avaliações e os conceitos (Anexos).

3.20. INCIDENTE

Evento relacionado ao trabalho no qual uma lesão ou doença (independente da gravidade) ou fatalidade ocorreu ou poderia ter ocorrido.

NOTA 1 – UM ACIDENTE É UM INCIDENTE QUE RESULTOU EM LESÃO, DOENÇA OU FATALIDADE.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

NOTA 2 – UM INCIDENTE NO QUAL NÃO OCORRE LESÃO, DOENÇA OU FATALIDADE PODE TAMBÉM SER DENOMINADO UM “QUASE ACIDENTE”, “QUASE PERDA”, “OCORRÊNCIA ANORMAL” OU “OCORRÊNCIA PERIGOSA”.

NOTA 3 – UMA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA É UM TIPO PARTICULAR DE INCIDENTE.

4. RESPONSABILIDADES

Caberá à Diretoria da Cesan solicitar a atualização dessa Norma, baseada no recebimento de inconformidades e sugestões encaminhadas pelas áreas gerenciadoras de contratos de obras e serviços de engenharia, submetendo-a ao Conselho de Administração.

5. PROCEDIMENTOS GERAIS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

5.1. PROCEDIMENTOS GERAIS

5.1.1. A avaliação de desempenho será feita mensalmente através de análise dos aspectos: **Qualidade, Prazo, Organização e Segurança e Meio Ambiente**, com base no Caderno de Prescrições Técnicas da Cesan, Normas Técnicas, Edital de Licitação e seus anexos e contrato/aditivos.

Parágrafo único: A avaliação deverá ser elaborada independente da emissão de boletim de medição no período.

5.1.2. A avaliação limita-se a atribuição no FAC, dos valores 1 (um) e 0 (zero) para cada atributo avaliado:

a) O valor 1 (um) é atribuído quando o desempenho está em conformidade com as práticas, normas, leis e procedimentos vigentes;

b) O valor 0 (zero) é atribuído quando o desempenho não está em conformidade com as práticas, normas, leis e procedimentos vigentes.

5.1.3. Uma única não conformidade na avaliação, comparada com as práticas, normas, leis e procedimentos vigentes, implica em valor 0 (zero) no atributo específico analisado, independentemente de quantos serviços idênticos possam ter sido realizados em conformidade com as práticas, normas, leis e procedimentos vigentes, na mesma obra e no mesmo período.

5.1.4. Quando não for possível analisar determinado atributo, este não é avaliado e, consequentemente, deverá ser desconsiderado na fórmula, devendo ser preenchido no FAC com o símbolo “X”.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

5.1.5. Em caso de subcontratação de quaisquer serviços, desde que devidamente justificado e aprovado pela Cesan, para efeito de avaliação, responderá a firma contratada pela Cesan.

5.2. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO QUALIDADE

Na avaliação do aspecto Qualidade serão ponderados os atributos abaixo, obedecendo à seguinte distribuição de peso:

5.2.1. ATRIBUTOS : EXECUÇÃO DE PROJETO de Engenharia

	<i>PESO (%)</i>
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E/OU NORMAS TÉCNICAS - ABNT	25
DESEMPENHO MÃO DE OBRA	20
RETRABALHO POR INCONSISTÊNCIA	15
QUALIDADE DO PROJETO	25
ACOMPANHAMENTO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO	15

5.2.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS

a) Especificações Técnicas

A contratada atende as especificações técnicas da CESAN?

A contratada atende as Normas Técnicas - ABNT?

b) Desempenho da Mão-de-obra

A Contratada mantém mão-de-obra qualificada, habilitada e dimensionada de acordo com os serviços a executar?

c) Retrabalho por Inconsistência

A contratada foi obrigada a refazer serviços já concluídos por inconsistência conceitual e de execução?

d) Qualidade do Projeto

A contratada está desenvolvendo os projetos dentro do padrão de qualidade exigido pela Cesan?

e) Acompanhamento do Engenheiro Responsável Técnico

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

A Contratada mantém o seu Responsável Técnico em período integral, participando das concepções / definições dos projetos?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item Não Avaliado e inserir Justificativa, bem como justificar os itens que obtiverem nota “Zero”.

5.3. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO PRAZO

Na avaliação do aspecto Prazo, serão ponderados os atributos abaixo obedecendo a seguinte distribuição de peso:

5.3.1. ATRIBUTOS : EXECUÇÃO DE PROJETO de ENGENHARIA

	<i>PESO (%)</i>
CRONOGRAMA	20
ENTREGA DOS PRODUTOS	40
SOLICITAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO	20
PRODUTO FINAL	20

5.3.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS

a) Cronograma e Autorizações de Serviços

Entregou o cronograma de execução dos projetos (por autorização de serviço): concepção, sondagem, topografia, projetos básico e executivo, orçamento e produto final conforme Termo de Referência?

b) Entrega de Produtos

Os estudos de concepção estão sendo desenvolvidos de acordo com o Cronograma aprovado pela CESAN?

Os serviços topográficos e/ou sondagem estão sendo desenvolvidos de acordo com o Cronograma aprovado pela CESAN?

Os projetos básicos estão sendo desenvolvido de acordo com o Cronograma aprovado pela CESAN?

Os projetos executivos estão sendo desenvolvido de acordo com o Cronograma aprovado pela CESAN?

Os orçamentos estão sendo desenvolvido de acordo com o Cronograma aprovado pela CESAN?

c) Solicitações da Fiscalização

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

As solicitações da fiscalização estão sendo atendidas nos prazos estabelecidos e acordados?

d) Produto final conforme Termo de referência

Os Projetos após aprovados pela Cesan estão sendo entregues no prazo e conforme Termo de Referência?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item *Não Avaliado* e inserir **Justificativa**, bem como justificar os itens que obtiverem nota “Zero”.

10.**11. 5.4. PROCEDIMENTO PARA O ASPECTO ORGANIZAÇÃO**

Na avaliação do aspecto Organização, serão ponderados os atributos abaixo, obedecendo a seguinte distribuição de peso:

5.4.1. ATRIBUTOS : EXECUÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA

	<i>PESO (%)</i>
DIMENSIONAMENTO DE MÃO-DE-OBRA	15
APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS	15
CLAREZA NA APRESENTAÇÃO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO	15
ENTREGA DOS PROJETOS	20
COMUNICAÇÃO	15
SOLICITAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO	20

5.4.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS**a) Dimensionamento de Mão-de-Obra**

A Contratada mantém quadro de empregados suficientes para executar os Projetos com qualidade e no prazo?

Os empregados têm qualificação adequada para desenvolver projetos conforme especialidades requeridas?

b) Apresentação dos Projetos

A Contratada está apresentando todas as etapas dos projetos: estudos de concepção, projetos básicos, projetos executivos, topografia, sondagem e orçamentos em conformidade com o Termo de Referência?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00**c) Clareza e apresentação da memória de cálculo**

A Contratada está apresentando as memórias de cálculo dos projetos e orçamentos com clareza e de acordo com as prescrições técnicas da Cesan?

d) Entrega dos Projetos

A Contratada está entregando os projetos completos para análise da Cesan, ou seja, todas as pranchas de todas as etapas de uma única vez?

Os Projetos estão sendo entregues através de folha de encaminhamento?

e) Solicitações da Fiscalização

As solicitações da fiscalização estão sendo atendidas conforme recomendado e nos prazos estabelecidos e acordados?

f) Comunicação

A equipe da Gerenciadora mantém os celulares sempre ligados?

Responde em tempo hábil os email's enviados pela fiscalização da Cesan?

Dá retorno das ligações quando impossibilitado de falar?

Mantém diálogo freqüente com a fiscalização?

Se expressa de maneira correta e de fácil entendimento?

5.5. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO QUALIDADE**5.5.1. ATRIBUTOS : EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

	<i>PESO (%)</i>
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	15
SUORTE AO SERVIÇO	10
CAPACITAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA	15
PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	5
QUALIDADE DE SERVIÇOS EXECUTADOS	15
RETRABALHO POR DEFEITO DE EXECUÇÃO	15
ACOMPANHAMENTO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO	15
QUALIDADE E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS	10

5.5.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00**a) Especificações Técnicas**

A Contratada atende as especificações técnicas da Cesan, e normas Técnicas vigentes, no que tange a serviços preliminares, serviços técnicos, cadastro, canteiro, sinalização, escoramento, esgotamento, movimento de terra, fundações e estruturas, assentamento, pavimentação, fechamento, instalações de produção, instalações elétricas, instalações hidráulicas, urbanização, serviços especiais e/ou serviços diversos?

b) Suporte ao Serviço

As ferramentas, equipamentos e acessórios (ex: tapume, iluminação, placa de obra, materiais para construção e/ou segurança) estão compatíveis?

Encontra-se em boas condições de uso?

A quantidade está adequada e suficiente ao serviço?

Estão em conformidade com as especificações técnicas?

As Normas Internas da Cesan estão sendo atendidas (análise de especificações, inspeções, etc.)?

c) Capacitação de Mão-de-obra

A Contratada mantém mão-de-obra qualificada, habilitada e dimensionada de acordo com os serviços a executar?

d) Pesquisa de Interferências

A Contratada tomou as providências necessárias e suficientes com relação a possíveis impedimentos que possam comprometer o andamento normal dos serviços?

e) Qualidade dos Serviços Executados

Os serviços executados pela Contratada estão em conformidades com as especificações técnicas?

As normas internas da Cesan estão sendo atendida?

f) Retrabalho por Defeito de Execução

A Contratada foi obrigada a reparar/refazer serviços já concluídos por irregularidades de execução e/ou por aplicação de materiais inadequados?

g) Acompanhamento do Engenheiro Responsável Técnico

A Contratada mantém o seu engenheiro responsável periodicamente na obra participando sempre da definição dos serviços?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

h) Qualidade e Armazenamento dos Materiais

Os materiais/equipamentos fornecidos pela contratada atendem às Normas, Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)?

Os materiais/equipamentos fornecidos pela contratada contêm a marca do seu fabricante?

A contratada submeteu os materiais/equipamentos à inspeção da Cesan, pela unidade gerenciadora do contrato?

Os materiais/equipamentos destinados à obra estão sendo estocados de forma adequada de acordo com as normas, visando a manter inalteradas suas características?

A contratada está obedecendo ao prazo máximo de 48 horas para estocagem de tubos, peças e conexões ao longo dos trechos previstos para execução?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item **Não Avaliado** e inserir **Justificativa**, bem como justificar os itens que obtiverem nota “Zero”.

5.6. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO PRAZO

Na avaliação do aspecto Prazo, serão ponderados os atributos abaixo obedecendo a seguinte distribuição de peso:

5.6.1. ATRIBUTOS : EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

	<i>PESO (%)</i>
CRONOGRAMA DA OBRA	30
ENTREGA DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS	15
DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA/EQUIPAMENTOS	15
ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO PARA MEDIÇÃO	15
DESCONTINUIDADE DOS SERVIÇOS	15
ENTREGA DO CADASTRO TÉCNICO	10

5.6.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS

a) Cronograma da Obra

A obra está sendo desenvolvida de acordo com o objeto contratual e em conformidade com o cronograma da obra aprovado pela Fiscalização?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

No caso de obra decorrente de Solicitações de serviço (SS's) oriundas do SICAT: os prazos estabelecidos no instrumento contratual e seus anexos estão sendo cumpridos pela CONTRATADA?

O prazo de execução dos serviços tem atendido as metas dos indicadores correspondentes?

b) Entrega dos Materiais/ Equipamentos (Insumos)

A Contratada está fornecendo os materiais/equipamentos (tubos, conexões, conjuntos moto-bombas, quadro de comando, etc.) no prazo estabelecido no cronograma?

Os requisitos de pré-fornecimento estão sendo atendidos nos prazos estabelecidos (análise de especificações, prazo de entrega e de aplicação)?

c) Dimensionamento de Mão de Obra/Equipamento

A Contratada mantém quadro de empregados e equipamentos suficientes para executar os serviços com qualidade e prazo?

d) Entrega de Documentação para Medição

Os documentos necessários para elaboração da medição estão sendo entregues no prazo estabelecido no contrato e/ou pela fiscalização?

e) Descontinuidade dos Serviços

A Contratada, sem causa ou autorização da Cesan, paralisou ou deu descontinuidade a alguma frente de serviço?

f) Entrega do Cadastro Técnico

O cadastro técnico está sendo entregue no prazo estabelecido contrato /e ou pela Fiscalização ?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item *Não Avaliado* e inserir **Justificativa**, bem como justificar os itens que obtiverem nota “Zero”.

5.7. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO ORGANIZAÇÃO

Na avaliação do aspecto Organização, serão ponderados os atributos abaixo, obedecendo a seguinte distribuição de peso:

5.7.1. ATRIBUTOS : EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

	<i>PESO (%)</i>
EMPREGADOS REGISTRADOS MINISTÉRIO DO TRABALHO	20
EMPREGADOS UNIFORMIZADOS	10
SINALIZAÇÃO DA OBRA	10
ACESSOS	10
SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	30
IMAGEM DA CESAN	20

5.7.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS

a) **Empregados Registrados no Ministério do Trabalho**

Todos os empregados efetivos e alocados ao serviço possuem Carteira de Trabalho registrada pela Contratada ou instrumento legal equivalente?

b) **Empregados Uniformizados**

Todos os empregados estão uniformizados?

Os uniformes encontram-se em bom estado de conservação? Em quantidade suficiente?

c) **Sinalização da Obra**

A Contratada está sinalizando a obra adequadamente de acordo com as normas técnicas vigentes e atendendo as recomendações / aprovação da fiscalização?

e) **Acessos**

Estão sendo deixadas passagens para trânsito de pedestres e de veículos e paradas de coletivos?

f) **Solicitações da Fiscalização**

As solicitações da fiscalização e órgãos públicos estão sendo atendidas conforme recomendado e nos prazos estabelecidos e acordados?

A contratada está preenchendo o Diário de Obras de forma adequada e no prazo?

g) **Imagem da Cesan**

Estão sendo tomados os devidos cuidados para evitar reclamações do público em geral?

As reclamações estão sendo atendidas de forma cortês?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

O público está sendo orientado de maneira condizente com o local da obra a fim de evitar acidentes?

A conduta do pessoal da Contratada com o cliente e com o público está sendo respeitosa?

A Contratada está deixando o local da obra limpo? Enfim a Contratada está zelando pela imagem da Cesan?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da CESAN, considerar item **Não Avaliado** e inserir **Justificativa**, bem como justificar os itens que obtiverem nota “zero”.

5.8. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Na avaliação do aspecto segurança e meio ambiente serão ponderados os atributos abaixo, obedecendo à seguinte distribuição de peso:

5.8.1. ATRIBUTOS : EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

	<i>PESO (%)</i>
LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA	30
EMPREGADOS C/ EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPI'S OU EPC'S)	15
ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	5
EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS	10
ACIDENTE / INCIDENTE DE TRABALHO	20
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	20

5.8.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS

a) Legislação de Segurança

Foi apontado e/ou registrado pela Cesan ou por órgão competente alguma inconformidade relativa às Normas de Segurança?

b) Empregados com EPC's ou EPI's

Os equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) e/ou Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) estão disponíveis e em quantidade suficiente para todos os trabalhadores?

Estes equipamentos estão adequados de acordo com os serviços executados?

Estes equipamentos estão em boas condições de uso?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

Estes equipamentos estão sendo utilizados assiduamente por todos os empregados?

Os empregados foram devidamente treinados quanto ao uso correto dos EPC's e/ou EPI's?

c) Organização do Canteiro de Obra

As ferramentas, os entulhos, os equipamentos e os veículos necessários para a realização das atividades estão sendo mantidos nos limites da obra?

A limpeza está sendo realizada de tal forma que o aspecto original do local seja restaurado?

Há um local próprio e adequado para armazenamento de cada tipo de material?

O material não reutilizável está sendo removido de imediato e de forma adequada do local da obra?

A sinalização do canteiro está sendo efetuada corretamente?

A higiene do local está sendo preservada?

Existe refeitório em boas condições de higiene para os empregados?

Existem sanitários em número suficiente e em boas condições de higiene para os empregados?

d) Equipamentos/Ferramentas em condições adequadas

Os equipamentos e as ferramentas utilizadas para execução das obras estão em boas condições de uso para garantir a integridade física dos trabalhadores, bem como a qualidade e prazo da obra?

e) Acidentes/Incidentes de trabalho

Ocorreu algum acidente/incidente de trabalho durante a execução dos serviços?

f) Legislação Ambiental

Foi apontado e/ou registrado pela Cesan ou por órgão competente alguma inconformidade relativa à Legislação Ambiental?

A Contratada está efetuando o bota fora em local apropriado, aprovado pela fiscalização?

A Contratada apresentou o Plano de Trabalho Ambiental da Obra quando solicitado?

A Contratada está cumprindo as Condicionantes Ambientais impostas na Licença Ambiental?

A Contratada observou as condições de preservação ambiental sujeita a licenciamento / autorização para execução, tais como: Área de Preservação Permanente (APP), Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), Área de Proteção Ambiental (APA), Reserva Biológica, Parque Nacional, etc.?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

5.9. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO QUALIDADE

5.9.1. Atributos: GERENCIAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

	<i>PESO (%)</i>
PLANEJAMENTO (OBJETO CONTRATUAL)	25
VISTORIA PRÉVIA	10
DESEMPENHO MÃO DE OBRA	25
ELABORAÇÃO DE MEDIÇÃO	20
<i>FAC – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA CONTRATADA</i>	20

5.9.2. Descrição dos atributos

a) Planejamento (Objeto Contratual)

A Gerenciadora está executando e desempenhando o planejamento de forma a garantir o cronograma da obra?

A Gerenciadora propôs ações detalhadas e etapas coerentes objetivando atender ao planejamento?

A Gerenciadora apresentou previamente as ações de planejamento revisadas e aprovadas com a frequência estabelecida pela CESAN?

Apresentou relatório da situação atual e futura, contemplando controle e acompanhamento dos resultados, metas estratégicas, análises, justificativas técnicas e/ou administrativa e outros?

b) Vistoria Prévia

A Gerenciadora está exigindo a inspeção dos imóveis em torno das obras, com execução de relatório fotográfico e/ou vídeo das situações constatadas?

Foi anotado no diário de obras, correspondência da Gerenciadora para Contratada exigindo a realização do serviço?

Foi dada ciência à Fiscalização da Cesan quanto a essa providência?

Estão sendo executadas as análise de risco X métodos executivos a serem empregados por situação de criticidade?

A Gerenciadora está acompanhando e fazendo acontecer a vistoria prévia nos moldes acima?

Em caso de sinistro, estão sendo atendidos os procedimentos legais?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA				
NÚMERO: ENG/OB/032/02/2010	DATA: 29.06.2010	APROVAÇÃO: DEL. Nº 3639/2010	FL.	VERSÃO: 00

c) Desempenho de Mão de Obra

A Gerenciadora está apresentando mão-de-obra com conhecimento e habilidade para o serviço?

O desempenho da mão-de-obra contratada atende às necessidades do serviço?

Os profissionais disponibilizados pela Gerenciadora atendem aos requisitos do Contrato e do Edital (escolaridade e currículo)?

A equipe dimensionada aos serviços especializados (consultor, projetista, etc.), atende quanto às aspectos técnicos, executivos e contratuais?

A Contratada está desempenhando o acompanhamento de modo a garantir o produto especificado em ata de reunião ou documento equivalente?

Os produtos apresentados incluem as modificações e solicitações constatadas durante o seu desenvolvimento?

A Gerenciadora está efetuando análise de projetos, equipamentos e materiais em conformidade com os padrões técnicos de exigências da Cesan?

d) Elaboração de Medição

A Gerenciadora está executando as medições da(s) Contratada(s) conforme critérios de qualidade estabelecidos pela Cesan?

e) FAC – Formulário de Avaliação das Contratadas/Obras

A Gerenciadora está aplicando corretamente o FAC, nas Contratadas de obras e Serviços de Engenharia?

Está tomando ações corretivas em tempo devido, visando eliminar as falhas identificadas?

Nos casos necessários, houve justificativa formal?

Em caso positivo, foi informado a Fiscalização da Cesan em tempo ideal?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item *Não Avaliado* e inserir *Justificativa*, bem como justificar os itens que obtiverem nota “zero”.

5.10. PROCEDIMENTO PARA O ASPECTO PRAZO

NA AVALIAÇÃO DO ASPECTO PRAZO SERÃO PONDERADOS OS ATRIBUTOS ABAIXO, OBEDECENDO À SEGUINTE DISTRIBUIÇÃO DE PESO:

5.10.1. Atributos: GERENCIAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE eNGENHARIA

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

	<i>PESO (%)</i>
PROGRAMAÇÃO	20
ANÁLISE / ESPECIFICAÇÃO	25
PROVIDÊNCIAS REFERENTES AO FAC / OBRAS	20
ELABORAÇÃO DA MEDIÇÃO	15
SOLICITAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO	20

5.10.2. Descrição dos atributos

a) Programação

A Gerenciadora está efetuando a Programação diária de serviços de forma a permitir o desenvolvimento do cronograma da obra?

Estão garantindo que a Fiscalização da Cesan tenha a ciência plena quanto a concretagem, testes, revisões, monitoramentos, interferências operacionais, interdições, liberações e outros?

As ações necessárias estão sendo efetuadas pela Gerenciadora, através de documentação formal, visando comunicar as áreas envolvidas e terceiros com antecedência satisfatória?

b) Análise / Especificação

A GERENCIADORA ESTÁ ENTREGANDO NOS PRAZOS ESTABELECIDOS AS DOCUMENTAÇÕES REFERENTE À:

- Análise de projetos
- Análise de equipamentos e/ou materiais
- Preços extra-contratuais
- Prorrogação de prazo
- Pedido de inspeção
- Demais documentos necessários à correta administração do Contrato.

c) Providências referentes ao FAC / Obras

A Gerenciadora está promovendo ações e/ou providências necessárias a fim de regularizar as inconformidades dentro de um prazo satisfatório e/ou devido, evitando que se repita no FAC seguinte?

d) Elaboração de medição

A medição das obras dos Contratos que estão sendo gerenciados foi elaborada conforme critérios constantes do Caderno de Prescrições Técnicas da Cesan e/ou Edital, no prazo devido, com a documentação pertinente:

- FAC
- Arquivo fotográfico

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

- Controle mensal de entrada, estoque e aplicação do material fornecido pela Cesan, que irá subsidiar o balanço da obra
- Cadastro Técnico
- Diário de Obras
- Outros

e) Solicitação da Fiscalização

A gerenciadora está atendendo as solicitações da Fiscalização da Cesan, dentro do Prazo?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item *Não Avaliado* e inserir *Justificativa*, bem como justificar os itens que obtiverem nota “zero”.

5.11. PROCEDIMENTO PARA O ASPECTO ORGANIZAÇÃO

Na avaliação do aspecto organização, serão ponderados os atributos abaixo, obedecendo à seguinte distribuição de peso:

5.11.1. Atributos: GERENCIAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

	<i>PESO (%)</i>
SEGURANÇA DO TRABALHO	15
EMPREGADOS IDENTIFICADOS E UNIFORMIZADOS	10
DIMENSIONAMENTO MÃO-OBRA	15
SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	25
COMUNICAÇÃO	20
TRATAMENTO AO PÚBLICO	15

5.11.2. Descrição dos atributos**a) Segurança do Trabalho**

Os EPI's estão adequados aos serviços executados?

Estão sendo utilizados assiduamente por todos os empregados?

Estão em boas condições?

b) Empregados Identificados e Uniformizados

Todos os empregados estão identificados e uniformizados?

Os uniformes encontram-se em bom estado de uso?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00**c) Dimensionamento de Mão-de-Obra**

A Gerenciadora mantém quadro de empregados autorizados para executar os serviços com qualidade?

O período de permanência está de acordo com as necessidades identificadas na obra e/ou solicitados no edital?

A Gerenciadora (hierarquicamente responsável) dá suporte técnico, orienta seus subordinados, participa de decisões?

d) Solicitações da Fiscalização

A Gerenciadora está atendendo as solicitações da Fiscalização da Cesan?

e) Comunicação

A equipe da Gerenciadora mantém os celulares sempre ligados?

Responde em tempo hábil os emails enviados pela fiscalização da Cesan?

Dá retorno das ligações quando impossibilitado de falar?

Mantém diálogo frequente com a fiscalização mantendo-a informada dos acontecimentos da obra?

Se expressa de maneira correta e de fácil entendimento?

f) Tratamento ao Público

Estão sendo tomados os devidos cuidados no sentido de evitar reclamações do Público?

O Público está sendo orientado de maneira condizente com o local da obra a fim de evitar acidentes?

A conduta do pessoal da Gerenciadora com o cliente e com o público está sendo respeitosa?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item *Não Avaliado* e inserir *Justificativa*, bem como justificar os itens que obtiverem nota “zero”.

6. ATRIBUIÇÕES DA UNIDADE RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

6.1. Manifestar, registrar e arquivar informações durante o período de avaliação em diário de obra, cardeneta de ocorrência, aviso/carta à contratada, de forma a embasar a avaliação

6.2. Registrar e arquivar as informações referentes à Avaliação de Desempenho das Contratadas em sistemas computacionais ou sistema manual equivalente.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

- 6.3.** Havendo conceito “Insuficiente” na avaliação mensal, a contratada fica automaticamente notificada pelo FAC assinado, cabendo ampla defesa no prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme item 8 (oito).
- 6.4.** Para cada item que tenha interferência por parte da Cesan, considerar item Não Avaliado e inserir Justificativa, bem como justificar os itens que obtiverem nota “zero”.
- 6.5.** Manter atualizado um quadro resumo, demonstrando de forma acumulada mês a mês, a performance dos contratos em relação aos conceitos (Insuficiente ou Suficiente) alcançados pelos mesmos.
- 6.6.** Caso a contratada se recuse a assinar o FAC, a fiscalização deverá coletar assinatura de duas testemunhas e seqüenciar o processo, oficiando à contratada do resultado insuficiente da avaliação, anexando o FAC assinado pelas testemunhas, cabendo ampla defesa no prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme item 8 (oito).

7. PENALIDADES

7.1. ADVERTÊNCIA

Na aplicação de conceito “Insuficiente” por 2 (duas) avaliações subsequentes ou 3 (três) alternadas, a Contratada deverá ser advertida por escrito, após considerações do gerente do contrato e juntadas cópias das avaliações no período. O documento deverá ser encaminhado à Gerência de Logística, onde a mesma deverá disponibilizar no sistema para consulta dos gerenciadores de contratos.

Obs.: Os conceitos insuficientes serão zerados após aplicação de cada Advertência, ou seja, não sendo acumulativos para próxima penalidade de advertência; devendo ser considerados acumulativos para geração de Multas.

7.2. MULTA

Na aplicação de conceito “Insuficiente” por 3 (três) avaliações subsequentes ou 4 (quatro) alternadas, deverá ser aplicada multa à Contratada.

A multa a ser aplicada atenderá o seguinte critério: 1% (um por cento) sobre o valor do somatório das notas fiscais correspondentes aos períodos que a contratada obteve conceito insuficiente e que resultou na aplicação desta penalidade.

Obs.: Os conceitos insuficientes serão zerados após aplicação de cada Multa, ou seja, não sendo acumulativos para próxima penalidade de Multa.

7.3. SUSPENSÃO

Atingidas 3 (três) advertências num período de 24 (vinte e quatro) meses para um mesmo fornecedor, após o seu trâmite nas unidades componentes, mesmo que em contratos diversos, o mesmo será suspenso temporariamente do cadastro de

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

fornecedores pela Gerência de Logística e impedido de participar de quaisquer tipos de licitações e de firmar contratos com a Cesan por um período de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data da terceira advertência; podendo concluir o(s) contrato(s) em andamento desde que não tenha objeção da Cesan, caso contrário a Cesan poderá proceder à rescisão contratual unilateralmente sem nenhum ônus, conforme preconiza a Lei 8.666 / 93.

8. RECURSO

Antes da aplicação de quaisquer penalidades supracitadas, é garantida a defesa prévia do interessado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar de sua notificação formal. Caso a defesa não seja protocolada no prazo estipulado fica valendo o determinado pela fiscalização.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos omissos nessa norma serão resolvidos pela Diretoria.

10. ANEXOS

ANEXO I – Formulário de Avaliação da Contratada – FAC (Execução de Projetos de Engenharia).

ANEXO II – Formulário de Avaliação da Contratada – FAC (Execução de Obras e Serviços de Engenharia).

ANEXO III – Formulário de Avaliação da Contratada – FAC (Gerenciamento de Obras e Serviços de Engenharia).

ANEXO IV – Modelo de Advertência.

ANEXO V – Procedimentos para preenchimento do formulário Fac.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA				
NÚMERO: ENG/OB/032/02/2010	DATA: 29.06.2010	APROVAÇÃO: DEL. Nº 3639/2010	FL.	VERSÃO: 00

ANEXO I

 AVALIAÇÃO DE CONTRATADA - FAC Execução de Projetos de Engenharia				
CONTRATO Nº	UNIDADE	PERÍODO	DATA	
OBJETO RESUMIDO				
CONTRATADA				
MUNICÍPIO		ENG.º FISCAL		
1.0 - ASPECTO QUALIDADE				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
1.1	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E/OU NORMAS TÉCNICAS - ABNT	25 %	1	
1.2	DESEMPENHO DE MÃO DE OBRA	20 %	1	
1.3	RETRABALHO POR INCONSISTÊNCIA	15 %	1	
1.4	QUALIDADE DO PROJETO	25 %	1	
1.5	ACOMPANHAMENTO DO ENGENHEIRO RESP. TÉCNICO	15 %	1	
2.0 - ASPECTO PRAZO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
2.1	CRONOGRAMA	20 %	1	
2.2	ENTREGA DOS PRODUTOS	40 %	1	
2.3	SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	20 %	1	
2.4	PRODUTO FINAL	20 %	1	
3.0 - ASPECTO ORGANIZAÇÃO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
3.1	DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA	15 %	1	
3.2	APRESENTAÇÃO DO PROJETO	15 %	1	
3.3	CLAREZA NA APRESENTAÇÃO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO	15 %	1	
3.4	ENTREGA DOS PROJETOS	20 %	1	
3.5	COMUNICAÇÃO	15 %	1	
3.6	SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	20 %	1	
CONCEITO			=	SUFICIENTE
PROCEDIMENTO DE PREENCHIMENTO	FISCALIZAÇÃO	RESP. CONTRATADA - CIÊNCIA		CHEFE DIVISÃO OBRAS
1 ATENDE 0 NÃO ATENDE X NÃO AVALIADO				
OBSERVAÇÕES:				
Justificar os itens com nota "0" e os não avaliados.				

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA
NÚMERO:
 ENG/OB/032/02/2010

DATA:
 29.06.2010

APROVAÇÃO:
 DEL. Nº 3639/2010

FL.
VERSÃO:
 00

ANEXO II

CONTRATO Nº		UNIDADE	PERÍODO	DATA
OBJETO RESUMIDO				
CONTRATADA				
MUNICÍPIO			ENG.º FISCAL	
1.0 ASPECTO QUALIDADE				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
1.1	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	15 %	1	100,00% ≥ 60%
1.2	SUPORTE AO SERVIÇO	10 %	1	
1.3	CAPACITAÇÃO DE MÃO DE OBRA	15 %	1	
1.4	PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	5 %	1	
1.5	QUALIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS	15 %	1	
1.6	RETRABALHO POR DEFEITO DE EXECUÇÃO	15 %	1	
1.7	ACOMPANHAMENTO ENGº RESP. TÉCNICO	15 %	1	
1.8	QUALIDADE E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS	10 %	1	
2.0 - ASPECTO PRAZO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
2.1	CRONOGRAMA DA OBRA	30 %	1	100,00% ≥ 60%
2.2	ENTREGA DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	15 %	1	
2.3	DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA / EQUIPAMENTOS	15 %	1	
2.4	ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO PARA MEDIÇÃO	15 %	1	
2.5	DESCONTINUIDADE DOS SERVIÇOS	15 %	1	
2.6	ENTREGA DO CADASTRO TÉCNICO	10 %	1	
3.0 ASPECTO ORGANIZAÇÃO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
3.1	EMPREGADOS REGISTRADOS M.T	20 %	1	100,00% ≥ 60%
3.2	EMPREGADOS UNIFORMIZADOS	10 %	1	
3.3	SINALIZAÇÃO DA OBRA	10 %	1	
3.4	ACESSOS	10 %	1	
3.5	SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	30 %	1	
3.6	IMAGEM DA CESAN	20 %	1	
4.0 ASPECTO SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
4.1	LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA	30 %	1	100,00% ≥ 60%
4.2	EMPREGADOS C/ EQUIP. SEGURANÇA (EPI'S E EPE'S)	15 %	1	
4.3	ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO	5 %	1	
4.4	EQUIPAMENTOS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS	10 %	1	
4.5	ACIDENTE / INCIDENTE DE TRABALHO	20 %	1	
4.6	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	20 %	1	
CONCEITO		= SUFICIENTE		
PROCEDIMENTO DE PREENCHIMENTO		FISCALIZAÇÃO	RESP. CONTRATADA - CIÊNCIA	CHEFE DIVISÃO OBRAS
1 ATENDE 0 NÃO ATENDE X NÃO AVALIADO				
OBSERVAÇÕES:				
Justificar os itens com nota "0" e os não avaliados.				

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA				
NÚMERO: ENG/OB/032/02/2010	DATA: 29.06.2010	APROVAÇÃO: DEL. Nº 3639/2010	FL.	VERSÃO: 00

anexo III

 FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE CONTRATADA - FAC Gerenciamento de Obras e Serviços de Engenharia				
CONTRATO Nº	UNIDADE	PERÍODO	DATA	
OBJETO RESUMIDO				
CONTRATADA				
MUNICÍPIO		ENG.º FISCAL		
1.0 - ASPECTO QUALIDADE				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
1.1	PLANEJAMENTO (OBJETO CONTRATUAL)	25 %	1	 100,00%
1.2	VISTORIA PRÉVIA	10 %	1	
1.3	DESEMPENHO DE MÃO DE OBRA	25 %	1	
1.4	ELABORAÇÃO DE MEDIÇÃO	20 %	1	
1.5	FAC - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA CONTRATADA	20 %	1	
2.0 - ASPECTO PRAZO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
2.1	PROGRAMAÇÃO	20 %	1	 100,00%
2.2	ANÁLISE / ESPECIFICAÇÃO	25 %	1	
2.3	PROVIDÊNCIAS REFERENTES AO FAC / OBRAS	20 %	1	
2.4	ELABORAÇÃO DA MEDIÇÃO	15 %	1	
2.5	SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	20 %	1	
3.0 - ASPECTO ORGANIZAÇÃO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE
3.1	SEGURANÇA DO TRABALHO	15 %	1	 100,00%
3.2	EMPREGADOS IDENTIFICADOS E UNIFORMIZADOS	10 %	1	
3.3	DIMENSIONAMENTO DE MÃO DE OBRA	15 %	1	
3.4	SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	25 %	1	
3.5	COMUNICAÇÃO	20 %	1	
3.6	TRATAMENTO AO PÚBLICO	15 %	1	
CONCEITO		= SUFICIENTE		
PROCEDIMENTO DE PREENCHIMENTO	FISCALIZAÇÃO	RESP. CONTRATADA - CIÊNCIA		CHEFE DIVISÃO OBRAS
1 ATENDE 0 NÃO ATENDE X NÃO AVALIADO				
OBSERVAÇÕES:				
Justificar os itens com nota "0" e os não avaliados.				

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/02/2010**DATA:**
29.06.2010**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3639/2010**FL.****VERSÃO:**
00

ANEXO IV

MODELO DE ADVERTÊNCIA

GERÊNCIA – 001/001/2010

VITÓRIA, 22 DE ABRIL DE 2010.

À
EMPRESA DE SANAMENTO LTDA.
ENDEREÇO

REF.: CONTRATO Nº 001/2010.

ASSUNTO: NOTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA.

PREZADOS SENHORES,

ATENDENDO AO PREVISTO NA NORMA INTERNA CESAN ENG/OB/032/01/05 NO ITEM 7.1, QUE DETERMINA A APLICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA APÓS TRÊS AVALIAÇÕES ALTERNADAS COM CONCEITO INSUFICIENTE, QUE OCORRERAM NO CONTRATO SUPRACITADO NOS MESES DE JUL-09, SET-09 E NOV-09.

ESTAMOS EMITINDO ATRAVÉS DESTA, NOTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA, PELOS TRANSTORNOS CAUSADOS A CESAN, NOS PERÍODOS DE BAIXA AVALIAÇÃO.

ATENCIOSAMENTE,

ENG. FULANO
CHEFE DA DIVISÃO DE OBRAS

ENG. FULANO
GERENTE DE EXPANSÃO

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA DE SERVIÇO DE ENGENHARIA				
NÚMERO: ENG/OB/032/02/2010	DATA: 29.06.2010	APROVAÇÃO: DEL. Nº 3639/2010	FL.	VERSÃO: 00

ANEXO V

PROCEDIMENTOS PARA PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO FAC

- a) Preencha os campos “valor” com os dígitos 1 (um) ou 0 (zero);
- b) Os campos não avaliados deverão ser preenchidos com “X”;
- c) Após preenchimento dos campos “valor” de cada atributo, deverá ser calculado o índice de conformidade de cada aspecto, de acordo com a fórmula: $IC = 100 \frac{\sum (V \times P_i)}{\sum P}$
- d) O campo conceito será preenchido com base no resultado obtido nos aspectos:
SUFICIENTE - Quando todos os aspectos atingirem $IC \geq 60\%$
INSUFICIENTE – Quando um ou mais aspecto atingir $IC < 60\%$.
- e) Após terminar de digitar esta planilha, clique sobre a planilha "Resultado de Impressora";
- f) Imprima o resultado e assine.
- g) Caso o representante da contratada se negue a assinar, a fiscalização deverá processar a Avaliação com assinatura de 2 (duas) testemunhas e encaminhar à Contratada. Caso ocorra esta situação, o prazo da defesa inicia após o recebimento da mesma.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
NÚMERO: ENG/CA/049/01/2008	DATA: 05/11/2008	APROVAÇÃO: RES. N° 4950/2008	FL.	VERSÃO: 00

NORMA

GT/FE/ Número / versão / ano
 ENG/CA/049/01/08
 Data de aprovação
 05 /11 / 2008
 Doc. de aprovação
 Resolução nº 4950/2008

Cadastro Técnico de Sistemas de Abastecimento de Água

SUMÁRIO

1 – OBJETIVO	2
2 – CAMPO DE APLICAÇÃO	2
3 – RESPONSABILIDADE.....	2
3.1 – ATUALIZAÇÃO.....	2
3.2 – APLICAÇÃO.....	2
4 – DEFINIÇÕES.....	2
4.1 – CADASTRO.....	2
4.2 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	3
4.3 – UNIDADES NÃO-LINEARES.....	3
4.4 – UNIDADES LINEARES.....	3
4.5 – CAPTAÇÃO.....	3
4.6 – ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE)	3
4.7 – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA).....	3
4.8 – RESERVATÓRIO.....	3
4.9 – ADUTORA.....	3
4.10 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO.....	4
4.11 – RAMAL PREDIAL	4
5 – OUTRAS DEFINIÇÕES.....	4
6 – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS	4
7 – PROCEDIMENTOS.....	5
7.1 – CADASTRO TÉCNICO DURANTE AS INTERVENÇÕES DE MANUTENÇÃO DE REDES DE ÁGUA, ADUTORAS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS E LIGAÇÕES PREDIAIS	5
7.2 – CADASTRO TÉCNICO DURANTE AS INTERVENÇÕES PROGRAMADAS DE GRANDE PORTE.....	6
7.3 – CADASTRO TÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CRESCIMENTO VEGETATIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE REDES OU LIGAÇÕES PREDIAIS.....	7
7.4 – CADASTRO TÉCNICO E CADASTRO AS-BUILT (CONFORME CONSTRUÍDO) DE OBRAS	9
8 – ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO DA CESAN	11
9 – DISPOSIÇÕES FINAIS	11
10 – ANEXOS.....	11
ANEXO I	
12	
ANEXO II	
13	

ESTA NORMA POSSUI 13 PÁGINAS

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00

1 – OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições exigíveis para elaboração, recebimento, aprovação e aplicação do Cadastro total ou parcial dos sistemas de abastecimento de água da CESAN, com finalidade de:

- a) subsidiar a elaboração de estudos e projetos afins, orçamentos e levantamentos patrimoniais;
- b) auxiliar na operação e manutenção das unidades do sistema;
- c) possibilitar a centralização de informações dos sistemas de abastecimento de água da CESAN, de modo a agilizar a obtenção de dados;
- d) constituir-se numa base única a ser disponibilizado internamente e externamente nos formatos adequados;
- e) facilitar a atualização do cadastro;
- f) auxiliar no licenciamento ambiental.

2 – CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todas as Unidades da CESAN, responsáveis pela gestão, desenvolvimento, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água, bem como aquelas responsáveis por controle patrimonial, elaboração de projetos e orçamentos, execução de obras e serviços realizados pela CESAN ou por *terceiros*.

3 – RESPONSABILIDADE

3.1 – ATUALIZAÇÃO

A atualização e manutenção desta Norma será de responsabilidade da Área de Cadastro Técnico, interagindo com as demais Unidades da CESAN.

3.2 – APLICAÇÃO

A aplicação desta Norma será compartilhada por todas as Unidades de gestão, desenvolvimento, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água, bem como aquelas responsáveis por controle patrimonial, elaboração de projetos e orçamentos, execução de obras e serviços realizados pela CESAN ou por *terceiros*.

4 – DEFINIÇÕES

Conforme NBR 12586 de Abril de 1992 – Cadastro dos Sistemas de Abastecimento de Água.

4.1 – CADASTRO

Conjunto de informações fiéis de uma instalação, apresentado através de textos e representações gráficas em escala conveniente.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00**4.2 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Canalizações, instalações e equipamentos destinados a captar, transportar, tratar, reservar e distribuir água, compreendendo unidades não-lineares e unidades lineares.

4.3 – UNIDADES NÃO-LINEARES

Conjunto de instalações, equipamentos e peças especiais, implantado em pontos estratégicos do sistema, com a finalidade de captar, recalcar, tratar ou reservar água, compreendendo captação, estação elevatória, estação de tratamento de água e reservatório.

4.4 – UNIDADES LINEARES

Canalizações e peças especiais destinadas a transportar e/ou distribuir água, compreendendo adutora, sub adutora, anel, rede de distribuição e ramal predial.

Para efeito de aplicação dessa norma consideram-se peças especiais todo componente de uma rede de distribuição que tem função de operar, adaptar, interligar, direcionar ou medir o fluxo da água, como registros, válvulas, curvas, tês, cruzetas, macro-medidores e outros.

4.5 – CAPTAÇÃO

Conjunto de estruturas e equipamentos destinado a retirar água de um manancial para o suprimento de um sistema de abastecimento.

4.6 – ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (EE)

Conjunto de estruturas e equipamentos destinado a energizar água, com a finalidade de efetuar a sua elevação de nível e compensar as perdas de carga na linha. No caso particular onde a pressão de montante é superior a atmosférica, a estação elevatória passa a ter a designação de Booster (estação impulsionadora).

4.7 – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

Conjunto de estruturas e equipamentos destinado a alterar as características físicas, químicas e/ou biológicas da água captada a torná-la adequada à sua destinação final.

4.8 – RESERVATÓRIO

Conjunto de estruturas e equipamentos destinado a armazenar a água, de forma a amortizar as flutuações cíclicas e sazonais de consumo, acondicionar as pressões disponíveis ou garantir a regularidade de produção e distribuição.

4.9 – ADUTORA

Canalização que transporta água da captação para a estação de tratamento, desta para o reservatório ou para a rede de distribuição, podendo funcionar por gravidade, recalque ou ambos. Excepcionalmente, a canalização que transporta água de um reservatório ou uma adutora para outro reservatório ou rede de distribuição pode ser designada de sub-adutora.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00**4.10 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

Canalização destinada a transportar a água do reservatório ou adutora para os ramais prediais, compreendendo as linhas principais, que abrangem as linhas-tronco e os anéis, e as linhas secundárias.

4.11 – RAMAL PREDIAL

Canalização compreendida entre a rede de distribuição e o medidor ou controlador de vazão da instalação hidráulica do consumidor final.

5 – OUTRAS DEFINIÇÕES

- **TIPO DE PAVIMENTAÇÃO** – composição do pavimento do local da intervenção, podendo ser: asfalto, blockret, paralelepípedo, pavi-s, sem pavimentação ou outros tipo de pavimentação.
- **AMARRAÇÃO** – distância da perpendicular do alinhamento do lote (muro, cerca ou outros), utilizado como referência, até o centro da rede, adutora ou dispositivo, em metros, considerando precisão em centímetros.
- **PROFUNDIDADE** – distância da geratriz superior da rede, adutora ou dispositivos até o nível do leito do terreno, em metros, considerando precisão em centímetros.
- **REFERÊNCIA** – número da matrícula ou do hidrômetro do cliente ou número da edificação ou lote, localizado a frente do local da execução do serviço.
- **DIÂMETRO NOMINAL** – diâmetro interno, em milímetros, da rede, adutora ou dispositivo.
- **TIPO DE MATERIAL** – material apresentado pela rede, adutora ou dispositivo, podendo ser: aço, PVC, ferro galvanizado, fibrocimento, ferro fundido, polietileno ou outros.

6 – CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Esta Norma trata do cadastro técnico dos sistemas de abastecimento de água da CESAN, padronizando todas as informações necessárias para a perfeita aplicabilidade dos dados cadastrais, como:

- Localização do patrimônio da CESAN;
- Gestão de perdas;
- Análise operacional;
- Gestão de vazamentos;
- Instalação de válvula redutora de pressão (VRP); e
- Projetos de expansão e melhorias.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N.º 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00**7 – PROCEDIMENTOS****7.1 – CADASTRO TÉCNICO DURANTE AS INTERVENÇÕES DE MANUTENÇÃO
DE REDES DE ÁGUA, ADUTORAS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS**

Consiste no cadastro de redes de água, adutoras e seus dispositivos especiais (válvulas, ventosas, registros, hidrantes e conexões) durante as intervenções de manutenção realizadas pela CESAN ou por *terceiros*, conforme procedimentos a seguir:

7.1.1 – DAS RESPONSABILIDADES

- a) É responsabilidade da Área de Cadastro Técnico auxiliar a capacitação dos *líderes de manutenção* e suas *equipes de campo* para obtenção das informações necessárias para a atualização do cadastro técnico durante as intervenções, conforme procedimentos estabelecidos por esta Norma.
- b) É de responsabilidade das *equipes de campo* a confecção do cadastro técnico das informações referentes aos serviços.
- c) É de responsabilidade dos *programadores de serviço* e dos *líderes de manutenção* garantir que as *equipes de campo* estão levantando todas as informações possíveis para atualização do cadastro técnico.

7.1.2 – DO CADASTRO TÉCNICO

- a) Após a execução do serviço, antes do fechamento da vala da intervenção, deverão ser levantadas as seguintes informações para cadastro técnico:
 - nº da *solicitação de serviço* que originou a intervenção;
 - nº da equipe que executou o serviço;
 - nome do bairro onde foi executado o serviço;
 - localização dos registros de manobra, quando fechados para execução do serviço;
 - data da execução do serviço;
 - tipo de pavimentação;
 - amarração: conforme desenho do *Detalhamento para Cadastro Técnico*
 - Anexo I, desta Norma;
 - profundidade;
 - referência;
 - diâmetro nominal;
 - tipo de material.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00

- b) No caso do cadastro confeccionado em folhas de croquis em branco os desenhos deverão representar, também o nome da rua ou avenida do local da intervenção, bem como das ruas paralelas e perpendiculares.
- c) No caso de exposição de outra rede, adutora ou dispositivo existentes, no momento da escavação para execução do serviço, deverá ser apresentada a distância entre esses e o elemento referente à intervenção, bem como profundidade, diâmetro e material, conforme *Detalhamento para Cadastro Técnico de Elemento Exposto não Referente ao Serviço – Anexo II*.

7.1.3 – DAS INFORMAÇÕES PARA CADASTRO TÉCNICO

- a) As informações para cadastro técnico, levantadas em campo, deverão ser analisadas, criticadas e filtradas pelos programadores de serviços ou líderes de manutenção antes de serem enviadas para a Área de Cadastro Técnico.
- b) O envio das informações deverá ocorrer semanalmente.

7.2 – CADASTRO TÉCNICO DURANTE AS INTERVENÇÕES PROGRAMADAS DE GRANDE PORTE

Consiste no cadastro de redes de água, adutoras e seus dispositivos especiais (válvulas, ventosas, registros, hidrantes e conexões) durante as intervenções de grande porte, realizadas pela CESAN ou por terceiros, conforme procedimentos a seguir:

7.2.1 – RECEBIMENTO DA PROGRAMAÇÃO DE SERVIÇOS

A Unidade da CESAN responsável pelo serviço deverá informar a respectiva programação, via e-mail ou CI, para a Área de Cadastro Técnico com no mínimo 3 (três) dias de antecedência.

7.2.2 – DAS RESPONSABILIDADES

É de responsabilidade dos técnicos de cadastro o levantamento de informações para cadastro técnico durante as intervenções programadas de grande porte.

7.2.3 – DO CADASTRO TÉCNICO

- a) Deverão ser cadastrados os registros ou válvulas fechados e descargas abertas para a execução dos serviços.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
NÚMERO: ENG/CA/049/01/2008	DATA: 05/11/2008	APROVAÇÃO: RES. N° 4950/2008	FL.	VERSÃO: 00

- b) Após a execução do serviço, antes do fechamento da vala da intervenção, deverão ser levantadas as seguintes informações para cadastro técnico:
- nome do bairro onde foi executado o serviço;
 - localização dos registros de manobra, quando fechados para execução do serviço;
 - data da execução do serviço;
 - tipo de pavimentação;
 - amarração;
 - profundidade;
 - referência;
 - diâmetro nominal;
 - tipo de material.
- c) No caso do cadastro confeccionado em folhas de croquis em branco os desenhos deverão representar, também o nome da rua ou avenida do local da intervenção, bem como das ruas paralelas e perpendiculares.
- b) No caso de exposição de outra rede, adutora ou dispositivos existentes, no momento da escavação para execução do serviço, deverá ser apresentada a distância entre esses e o elemento referente à intervenção, bem como profundidade, diâmetro e material, conforme *Detalhamento para Cadastro Técnico de Elemento Exposto não Referente ao Serviço – Anexo II*, desta Norma.

7.3 – CADASTRO TÉCNICO DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CRESCIMENTO VEGETATIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE REDES OU LIGAÇÕES PREDIAIS

Consiste no cadastro de redes de água, adutoras e seus dispositivos especiais (válvulas, ventosas, registros, hidrantes e conexões) durante a execução de serviços de crescimento vegetativo, realizados pela CESAN ou por terceiros, conforme procedimentos a seguir:

7.3.1 – DAS RESPONSABILIDADES

- a) É responsabilidade da Área de Cadastro Técnico auxiliar a capacitação dos *líderes de crescimento vegetativo* e suas *equipes de campo* para obtenção das informações necessárias para a atualização do cadastro técnico durante a execução dos serviços de crescimento, conforme procedimentos estabelecidos por esta Norma.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00

- b) É de responsabilidade dos *líderes de crescimento vegetativo* a confecção do cadastro técnico das informações de campo referentes aos serviços executados pela CESAN ou por terceiros.
- c) No caso dos serviços de ligações prediais os *líderes* podem atribuir a responsabilidade de confecção do cadastro técnico às *equipes de campo*, devendo nessa situação garantir que as informações possíveis para atualização do cadastro técnico estão sendo levantadas.

7.3.2 – DO CADASTRO TÉCNICO

- a) Após a execução do serviço, antes do fechamento da vala da intervenção, deverão ser levantadas as seguintes informações para cadastro técnico:
- nº da *solicitação de serviço* ou *processo* que originou a intervenção;
 - nº da equipe que executou o serviço;
 - nome do bairro onde foi executado o serviço;
 - localização dos registros de manobra, quando fechados para execução do serviço;
 - data da execução do serviço;
 - tipo de pavimentação;
 - amarração;
 - profundidade;
 - referência;
 - diâmetro nominal;
 - tipo de material.
- b) No caso do cadastro confeccionado em folhas de croquis em branco os desenhos deverão representar, também o nome da rua ou avenida do local da intervenção, bem como das ruas paralelas e perpendiculares.
- c) No caso de exposição de outra rede, adutora ou dispositivos existentes, no momento da escavação para execução do serviço, deverá ser apresentada a distância entre esses e o elemento referente à intervenção, bem como profundidade, diâmetro e material, conforme *Detalhamento para Cadastro Técnico de Elemento Exposto não Referente ao Serviço – Anexo II*;
- d) No caso de redes implantadas através de crescimento vegetativo as informações deverão ser apresentadas: no máximo a cada 30 metros, quando houver mudança de características da implantação da rede ou adutora como tipo de pavimentação distância de amarração, profundidade, diâmetro e tipo de material, ou quando houver instalação de dispositivos especiais;
- e) Comprimento dos trechos de redes implantados, em metros, considerando precisão em centímetros.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00

7.3.3 – DAS INFORMAÇÕES PARA CADASTRO TÉCNICO

- a) As informações para cadastro técnico, levantadas em campo, deverão ser analisadas, criticadas e filtradas pelos líderes de crescimento vegetativo e pelos fiscais dos serviços antes de serem enviadas para a Área de Cadastro Técnico.
- b) O envio das informações deverá ocorrer mensalmente, junto ao fechamento das medições dos serviços.

7.4 – CADASTRO TÉCNICO E CADASTRO AS-BUILT (CONFORME CONSTRUÍDO) DE OBRAS

Consiste no cadastro de redes de água, adutoras e seus dispositivos especiais (válvulas, ventosas, registros, hidrantes e conexões) das obras executadas por *terceiros*, conforme procedimentos a seguir:

7.4.1 – DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA CADASTRO

O Fiscal do Contrato deverá solicitar à Unidade de Cadastro Técnico o *Padrão para Cadastro Técnico de Sistemas de Abastecimento de Água Vigente* e a base geográfica do local onde será executado o serviço, a fim de fornecê-lo para a contratada junto com a *Ordem de Início dos Serviços*.

7.4.2 – DAS RESPONSABILIDADES

É de responsabilidade dos fiscais dos contratos garantirem a confecção do cadastro técnico e o cadastro As-built das obras sob sua responsabilidade.

7.4.3 – DO CADASTRO TÉCNICO

- a) O cadastro técnico deverá ser feito concomitante com a execução dos serviços, através de croquis.
- b) Após a execução do serviço, antes do fechamento da vala da intervenção, deverão ser levantadas as seguintes informações para cadastro técnico:
 - número do contrato;
 - nome da Empresa contratada;
 - nome do município e do bairro onde foi executado o serviço;
 - localização dos registros de manobra, quando fechados para execução do serviço;
 - data da execução do serviço;
 - tipo de pavimentação;
 - amarração;
 - profundidade;
 - referência;
 - diâmetro nominal;
 - tipo de material.

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00

- c) No caso do cadastro confeccionado em folhas de croquis em branco os desenhos deverão representar, também o nome da rua ou avenida do local da intervenção, bem como das ruas paralelas e perpendiculares.
- d) No caso de exposição de outra rede, adutora ou dispositivos existentes, no momento da escavação para execução do serviço, deverá ser apresentada a distância entre esses e o elemento referente à intervenção, bem como profundidade, diâmetro e material, conforme *Detalhamento para Cadastro Técnico de Elemento Exposto não Referente ao Serviço – Anexo II*;
- e) As informações deverão ser apresentadas: no máximo a cada 50 metros, quando houver mudança de características da implantação da rede ou adutora como tipo de pavimentação distância de amarração, profundidade, diâmetro e tipo de material, ou quando houver instalação de dispositivos especiais;
- f) Deverá ser apresentado o comprimento dos trechos de redes implantados, em metros, considerando precisão em centímetros;
- g) Deverá conter o nome e assinatura do *fiscal da obra*.

7.4.3.1 – RECEBIMENTO E APROVAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO

- a) O Cadastro Técnico deverá ser fornecido pela *contratada* ao *fiscal do contrato* junto com cada medição.
- b) A medição só deverá ser liberada para pagamento após o recebimento do cadastro técnico dos serviços executados.
- c) O *fiscal do contrato* deverá validar as informações antes de enviar para a Área de Cadastro Técnico.
- d) Após a validação das informações recebidas o *técnico de cadastro* deverá informar ao *fiscal do contrato* se o cadastro técnico foi aprovado ou não
- e) Se não for aprovado, o *fiscal do contrato* deverá solicitar da contratada a adequação do cadastro técnico, no máximo até a data limite da medição subsequente.

7.4.4 – CADASTRO AS-BUILT

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00

- a) Após a conclusão da Obra e antes do seu recebimento definitivo deverá ser fornecido pela contratada o *Cadastro As-Built da Obra*, conforme *Padrão para Cadastro Técnico de Sistemas de Abastecimento de Água Vigente*.
- b) O Cadastro As-Built deverá ser elaborado na base geográfica fornecida pela Área de Cadastro Técnico e enviado para o Arquivo Técnico da CESAN.

7.4.4.1 – RECEBIMENTO E APROVAÇÃO DO CADASTRO AS-BUILT

- a) O recebimento do Cadastro As-Built será conforme procedimentos estabelecidos pela *Norma ENG/PJ/011/02/05 – Elaboração, Aprovação e Recebimento de Documentos de Engenharia*.
- b) Após o recebimento dos documentos o Arquivo Técnico deverá enviar para a Área de Cadastro Técnico proceder com a análise e aprovação.
- c) Após a avaliação das informações recebidas o *técnico de cadastro* deverá informar ao *fiscal do contrato* se o cadastro técnico foi aprovado ou não.
- d) Se não for aprovado, o *fiscal do contrato* deverá solicitar da *contratada* a adequação do cadastro As-built, num prazo máximo de 30 dias.
- e) Só se dará o recebimento definitivo da obra, conforme procedimentos definidos na *Norma ENG/OB/019/03/2008 – Recebimento de Obras e Serviços de Engenharia e Emissão de Atestado Técnico*, após a aprovação total do Cadastro As-Built da Obra, pela Área de Cadastro Técnico e pelo Arquivo Técnico da CESAN.

8 - ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO DA CESAN

As informações para cadastro técnico recebidas serão utilizadas para atualização do Sistema Oficial de Cadastro Técnico da CESAN, que é responsabilidade da Gerência de Engenharia de Serviços, através da Área de Cadastro Técnico.

9 – DISPOSIÇÕES FINAIS

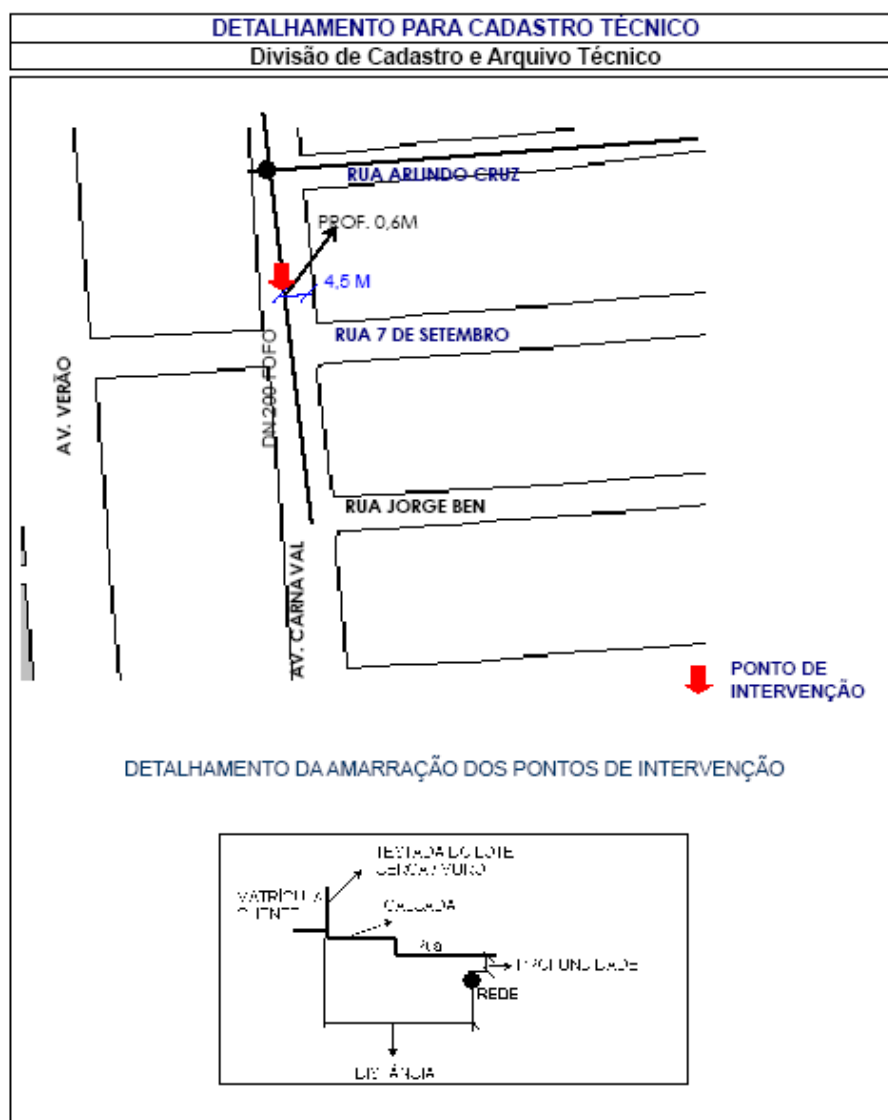
Os casos omissos nesta Norma serão resolvidos pela Diretoria.

10 – ANEXOS

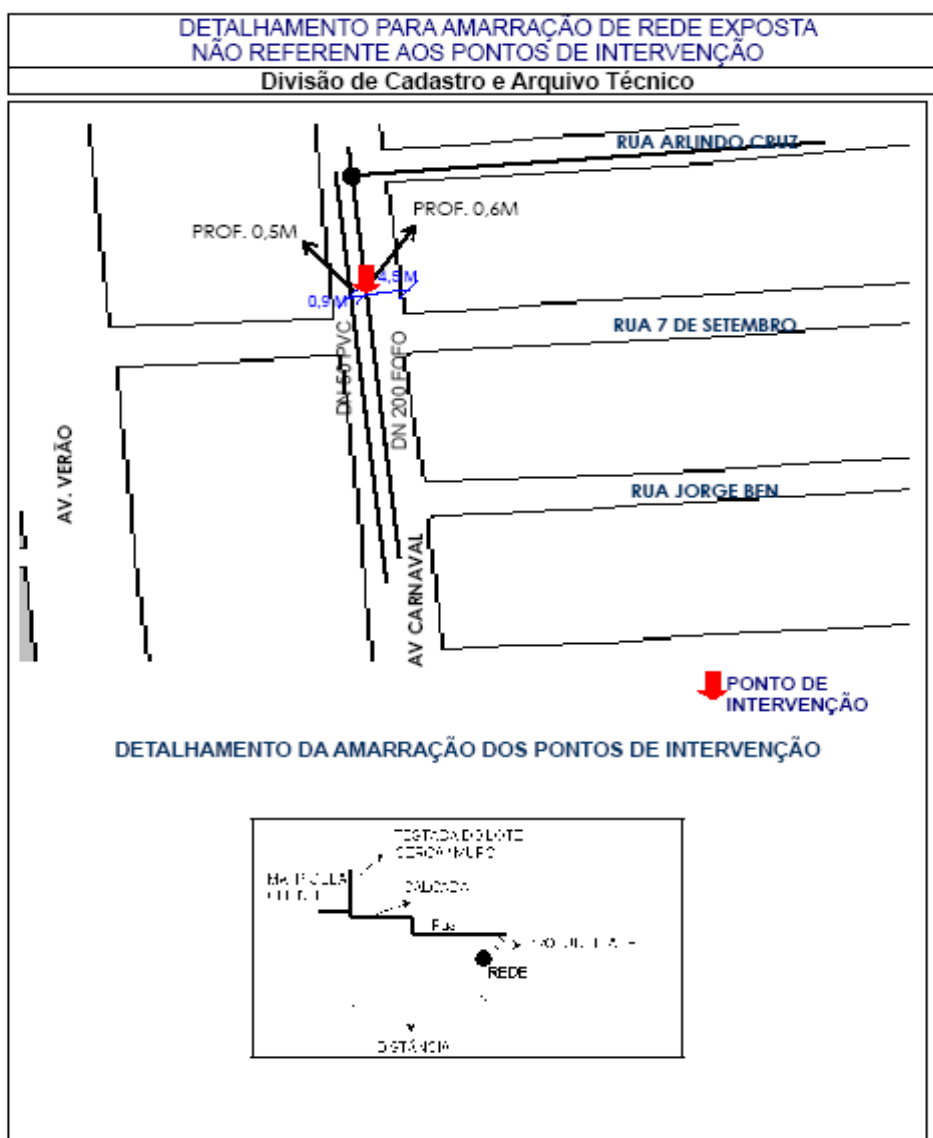
ANEXO I - Detalhamento para Cadastro Técnico

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**NÚMERO:**
ENG/CA/049/01/2008**DATA:**
05/11/2008**APROVAÇÃO:**
RES. N° 4950/2008**FL.****VERSÃO:**
00**ANEXO II** - Detalhamento para Cadastro Técnico de Elemento Exposto não Referente ao Serviço

ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
NÚMERO: ENG/CA/049/01/2008	DATA: 05/11/2008	APROVAÇÃO: RES. N° 4950/2008	FL.	VERSÃO: 00

ANEXO I


ASSUNTO: CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
NÚMERO: ENG/CA/049/01/2008	DATA: 05/11/2008	APROVAÇÃO: RES. N° 4950/2008	FL.	VERSÃO: 00

ANEXO II


RELAÇÃO DAS FILIAIS DA CESAN – ENDEREÇO E CNPJ's UNIFICADORES

Nº	CNPJ ou CEI	MUNICÍPIO	ENDEREÇO PROPOSTO
1	28151363/0019-76	AFONSO CLÁUDIO	R. José Cupertino s/n, Centro, 29.600-000
2	28151363/0056-10	AGUA DOCE DO NORTE	R. da ETA s/n, Centro, 29.820-000
3	28151363/0055-30	ÁGUIA BRANCA	R. da ETA s/n, Centro, 29.795-000
4	28151363/0076-64	ALTO RIO NOVO	Estrada do Cemitério s/n, 29.760-000
5	28151363/0071-50	ANCHIETA	R. Jairo Pimentel s/n, Centro, 29.230-000
6	28151363/0021-90	APIACA	R. da ETA s/n, Centro, 29.450-000
7	28151363/0037-58	ATÍLIO VIVÁQUA	R. da ETA s/n, Centro, 29.490-000
8	28151363/0024-33	BARRA DE S. FRANCISCO	R. José Alberto Costa s/n, Centro, 29.800-000
9	28151363/0028-67	BOA ESPERANÇA	Av. Democrata s/n, Centro, 29.845-000
10	28151363/0058-82	BOM JESUS DO NORTE	Av. Cristiano Dias Lopes s/n, Centro, 29.460-000
12	28151363/0086-36	CARIACICA	R. Belarmino Freire s/n, Centro, 29.146-420
13	28151363/0007-32	CASTELO	R. Antonio Bento 03, Centro, 29.360-000
14	28151363/0009-02	CONCEIÇÃO DA BARRA	R. Nova Venécia 112, Centro, 29.960-000
15	28151363/0039-10	CONCEIÇÃO DO CASTELO	Pç. Emidio Vargas 107, Centro, 29.370-000
16	28151363/0041-34	DIVINO DE S. LOURENÇO	R. da ETA s/n, Centro, 29.590-000
17	28151363/0089-89	DOMINGOS MARTINS	R. da ETA s/n, Arace, 29.278-000
18	28151363/0042-15	DORES DO RIO PRETO	R. da ETA s/n, Centro, 29.580-000
19	28151363/0026-03	ECOPORANGA	R. Nove de Abril s/n, Centro, 29.850-000
20	28151363/0059-63	FUNDÃO	R. Afonso Duarte s/n, Bairro São José, 29.185-000
21	28151363/0048-00	GUARAPARI	R. da Matriz s/n, Centro, 29.200-110
22	28151363/0047-20	IBATIBA	R. da ETA s/n, Centro, 29.395-000
23	28151363/0116-96	IRUPI	R. da ETA s/n, Centro, 29.398-000
24	28151363/0014-61	IÚNA	R. José Bonifácio de Souza 191, Centro, 29.390-000
25	28151363/0067-73	LARANJA DA TERRA	Morro da ETA s/n, Distrito de Sobreiro, 29.600-000
26	28151363/0032-43	MANTENÓPOLIS	Av. Maria Teodoro s/n, Centro, 29.770-000
27	28151363/0049-91	MARECHAL FLORIANO	R. Thierres Veloso s/n, Centro, 29.255-000
28	28151363/0044-87	MONTANHA	Av. dos Cambonianos 283, Centro, 29.890-000
29	28151363/0023-52	MUCURICI	Av. Pres. Castelo Branco s/n, Centro, 29.880-000
30	28151363/0050-25	MUNIZ FREIRE	R. José Cambriano Aguiar 152, Centro, 29.380-000
31	28151363/0016-23	MUQUI	R. João Jacinto 121, Bairro Boa Esperança, 29.480-000
32	28151363/0010-38	NOVA VENÉCIA	Av. Vitória 888, Bairro Sede, 29.830-000
33	28151363/0045-68	PANCAS	R. Diamante s/n, Centro, 29.750-000
34	28151363/0051-06	PEDRO CANÁRIO	R. Cristal s/n, Centro, 29.970-000
35	28151363/0030-81	PINHEIROS	R. Atilio Vivacqua 19, Centro, 29.980-000

36	28151363/0070-79	PIÚMA	R. Ismael Pereira Nunes 404, Centro, 29.285-000
37	28151363/0054-59	PONTO BELO	R. Jaime Santos 06, Bairro Fundão, 29.880-000
38	28151363/0062-69	PRESIDENTE KENNEDY	R. da ETA s/n, Centro, 29.350-000
39	28151363/0046-49	RIO NOVO DO SUL	R. José Braz Mendonça s/n, Centro, 29.290-000
40	28151363/0085-55	SANTA LEOPOLDINA	R. da ETA s/n, Centro, 29.640-000
41	28151363/0053-78	SANTA M ^a DE JETIBÁ	R. da ETA 225, Centro, 29.645-000
42	28151363/0038-39	SANTA TERESA	R. Cel. Bonfim Junior s/n, Centro, 29.650-000
43	28151363/0008-13	SÃO GABRIEL DA PALHA	R. Amado Almeida s/n, Centro, 29.780-000
44	28151363/0018-95	SÃO JOSÉ DO CALÇADO	R. Pedro Medina 58, Centro, 29.470-000
45	28151363/0052-97	SÃO ROQUE DO CANAÃ	R. Atilio Bernardino s/n, Centro, 29.650-000
46	28151363/0057-00	SERRA	Av. Guarapari 444, Jardim Limoeiro, 29.164-120
47	28151363/0040-53	VENDA NOVA IMIGRANTE	Rua Pedro Altoé 21, Bairro Vila da Mata, 29.375-000
48	28151363/0084-74	VIANA	Rod. BR 262 Km 18 s/n, Centro, 29.135-000
49	28151363/0066-92	VILA PAVÃO	Rua Padre Sérgio Banzza s/n, Bairro Nova Munique, 29.843-000
50	28151363/0074-00	VILA VALÉRIO	Morro do Café s/n, Centro, 29.780-000
51	28151363/0060-05	VILA VELHA	Rua Cabo Ailson Simoes 327, Centro, 29.123-600
52	28151363/0001-47	MATRIZ de VITÓRIA	Av. Governador Bley 186, Ed. Bemge, andar 3, Centro, 29.010-150