CESAN
PROTOCOLO
Nº 2015.016308

EDITAL Nº 019/2015
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 27 (vinte e sete) de agosto de 2015 (dois mil e quinze),** 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 À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES**, 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 PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS – O-GPO** 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 **"MENOR PREÇO GLOBAL".**

Esta **CONCORRÊNCIA** é regida pela Lei nº 8.666, de 21/06/93 e suas alterações, observando-se, no que couber, Lei Complementar 123/2006 e suas alterações, Lei Complementar Estadual nº 618, de 10/01/2012 e o Decreto nº 2460-R, de 05/02/2010.

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 endereço abaixo, informando o "**Nº DO EDITAL"** e assunto "**PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS**":

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN.
ENDEREÇO : Av. Governador Bley, nº 186, 3º andar, Edfº BEMGE, Centro.
CIDADE : Vitória - Estado do Espírito Santo.
CEP. : 29010-150
TELEFONE : 0XX (27) 2127-5119 - FAX: 0XX (27) 2127-5151 - E-MAIL: licitacoes@cesan.com.br.

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- Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, tomada de preços ou concurso, ou a realização de leilão, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

1.2.1 Os pedidos de impugnação ao edital, na forma do art. 41 da Lei Federal nº 8.666/93, devem ser protocolados na sede da CESAN, conforme endereço acima, até 05 (cinco) dias úteis antes da data marcada para a entrega das propostas, direcionados à Comissão de Licitação, informando o **"Nº DO EDITAL"** e assunto **"IMPUGNAÇÃO AO EDITAL"**.

1.2.2 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.

1.4 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.

1.5 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 **Av. Governador Bley, 186, Ed. BEMGE, 2º andar, Centro, Vitória - ES.**

1.5.1 Os envelopes **"A"** e **"B"**, 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.

1.6 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.

1.7 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.

1.8 As propostas deverão ser elaboradas com observância das condições expressas nesta **CONCORRÊNCIA** e seus anexos.

1.9 As **OBRAS E SERVIÇOS** a serem ofertados deverão atender às especificações e métodos constantes no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN –** conforme modelo constante no **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES**, deste Edital.

1.9.1 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** licitados, e não havendo conflitos com as especificações constantes do Edital, deverão ser obedecidos os requisitos das seguintes normas:

ASME - AMERICAN SOCIETY OF MACHANNICAL ENGINEERS

AWWA - AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION
ASTM - AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
DIN - DEUTSCHE INDUSTRIEN NORMEN
ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

1.10 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) A aceitação de subcontratada, bem como sua substituição, dependerá sempre de autorização prévia por parte da Fiscalização da **CESAN.**

b) A **CONTRATADA** que pretenda utilizar subcontratação deverá apresentar, com 30 (trinta) dias de antecedência do início da subcontratação, a indicação expressa das **OBRAS E SERVIÇOS** que caberão à subcontratada.

c) Em qualquer caso a **CONTRATADA** assume, para todos os efeitos, a responsabilidade direta e integral pela execução das **OBRAS E SERVIÇOS**.

d) Não será permitido faturamento em nome das subcontratadas.

e) 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 Federal nº 8.666/1993 e suas alterações, 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 Indicação da empresa líder do Consórcio, que deverá atender às seguintes condições de liderança:

a) Responsabilizar-se por todas as comunicações e informações do Consórcio.

b) Administrar o **CONTRATO**.

c) No Consórcio de empresa brasileira e estrangeira, a liderança caberá obrigatoriamente á empresa brasileira.

d) 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.

2.2.2 A disponibilidade financeira prevista na alínea "d" do subitem 3.1.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deverá ser comprovada pelas Consorciadas de forma proporcional à participação no Consórcio, com um acréscimo de 20% (vinte por cento) nos montantes exigidos, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas por lei.

2.2.3 Apresentação de Termo de Compromisso Público ou Particular de constituição em Consórcio, subscrito pelas consorciadas, contendo a indicação da empresa líder responsável pelo consórcio e as seguintes responsabilidades:

a) Compromisso e obrigações das consorciadas, dentre os quais o 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.

b) 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**.

c) Compromisso de que o Consórcio não terá a sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia expressa concordância da **CESAN**.

d) Compromisso expresso de que o Consórcio não se constitui, nem se constituirá em pessoa jurídica distinta de seus membros, nem terá denominação própria ou diferente das suas consorciadas.

e) Compromisso 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.

f) Observada a disposição contida no subitem 2.2.2, 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 termos do compromisso referido no subitem 2.2.3 acima.

2.2.6 O **CONTRATO** de Consórcio deverá ser arquivado no Órgão de Registro do Comércio no lugar de sua sede, devendo a certidão de arquivamento ser publicada.

2.2.7 As empresas consorciadas deverão estar cientes de que serão solidariamente responsáveis pela prática dos atos previstos na Lei 12.846, de 1º de agosto de 2013, restringindo-se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa e reparação integral de dano causado, nos termos do que dispõe o §2, do art. 4º, do referido diploma legal.

2.3 Não será admitida a participação nesta **CONCORRÊNCIA** de firmas que:

a) Estejam cumprindo pena de suspensão temporária de participação em licitação e/ou impedimento de contratar com a **CESAN**;

b) Declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a **ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**;

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 nº 8.666/93 e 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 02 (dois) envelopes lacrados, os quais deverão conter as seguintes indicações:

a - No centro dos 02 (dois) envelopes:
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
ENDEREÇO : Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Edfº. 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 019/2015
NOME DA PROPONENTE.....
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇOS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 019/2015
NOME DA PROPONENTE.....

Caso de envio dos ENVELOPES "A" e "B", 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" e "B"** 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 E DO ENVELOPE "B"- PROPOSTA DE PREÇO

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"** e **"B",** 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 XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste **Edital,** inclusive com poderes para exercer o direito de preferência estabelecido na Lei Complementar 123/2006, caso queira exercê-lo. Serão admitidos, no máximo, 02 (dois) representantes credenciados por empresa;

b) Recebimento dos envelopes **"A"** e **"B"** , atendidas as exigências do subitem 3.1. Os envelopes **"B"**, 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",** 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 os seguintes 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.

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. 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",** fechado, contra recibo ou via "AR".

e) Esgotados os procedimentos recursais e persistindo a inabilitação, a firma inabilitada terá sua respectiva proposta, envelope "B", devolvido fechado, contra recibo.

4.3 ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇO

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 e as proponentes rubricarão todas as primeiras vias dos documentos neles contidos.

4.3.3 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 das **OBRAS E 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 este Edital 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 no 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 eficácia do **CONTRATO**, a **CONTRATADA** se obriga a apresentar ao fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN** ou à Divisão de Contratos e Convênios – R-DCC, a caução de garantia de execução do **CONTRATO** na modalidade escolhida, que posteriormente será encaminhada pela **R-DCC** à Coordenadoria de Assuntos Jurídicos para análise.

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, até o dia 25 do mês corrente, para pagamento em 30 dias contados da data da entrega da nota fiscal.

6.2.1 As notas fiscais emitidas e protocoladas na CESAN após o dia 25 do mês corrente, terão seus pagamentos postergados em 15 dias contados do prazo de pagamento previsto no item 6.2.

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.

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

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

6.5.1 **ISSQN** para os devidos municípios conforme legislação municipal, e observância da Lei Complementar nº116/2003.

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

6.5.2 **INSS** a alíquota de 11% (onze por cento) ou 3,5(três e meio por cento) caso a empresa esteja desonerada, 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.

6.5.2.1 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) ou 3,5(três e meio por cento) caso a empresa esteja desonerada, sobre:

I. O percentual previsto na clausula 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% (cinqüenta por cento) do valor bruto dos serviços, em obediência ao Inciso I, do art. 122, da Instrução Normativa nº971/2009 da Previdência Social.

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

6.5.2.3 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 6.5.2 ou 6.5.2.1, quando pertinente.

6.5.2.4 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.

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

6.5.2.6 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.

6.5.3 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.

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

a) CND(ou positiva com feito de negativa) relativos a créditos tributários federais e à divida ativa da união, em todas as medições; ;
b) Certidão de Regularidade Fiscal do FGTS, em todas as medições;
c) CNDT (Certidão negativa de Débitos Trabalhistas), 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) CND de débitos municipais, do domicilio fiscal do prestador ;
f) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA quitada, na primeira medição apenas, e quando pertinente;
g) Guia de Recolhimento do FGTS devidamente quitada, contendo todos os anexos referente às informações dos empregados envolvidos nos serviços tomados pela CESAN - GFIP/RE, 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;
h) Cópia da GPS em concomitância com o relatório da GFIP;
i) Relação de empregado que atuam no contrato e resumo da folha de pagamento;
j) Comprovante de pagamento de salários, vale transporte e vale refeição;
k) Comprovante de inscrição da matrícula CEI na primeira medição, para obras civis, quando pertinente;

6.7 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**.

6.8 A **CESAN** poderá deduzir dos pagamentos, importâncias que, a qualquer título, lhe forem devidas pela **CONTRATADA** em decorrência de inadimplemento do contrato.

6.9 Os valores correspondentes às notas fiscais vencidas e não pagas pela **CESAN** na forma contratual, sofrerão a incidência de juros 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.

6.10 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 expresso acordo, observado a legislação vigente.

6.11 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.

6.11.1 Neste caso, a **CONTRATADA** deverá formalizar o pedido através do **TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO**, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS** deste Edital, devendo ser individual para cada pagamento.

6.12 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 – ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS** do Edital.

6.13 As demais condições para a antecipação do pagamento encontram-se insertas na Resolução da Diretoria da **CESAN** antes mencionada.

6.14 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.

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

6.16 A falta de comprovação de regularidade quanto às obrigações ***previdenciárias e trabalhistas***, implicará na retenção dos pagamentos devidos pela **CESAN** até que seja regularizada a situação.

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 eficácia 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 a modalidade de caução por essa escolhida, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a **CESAN** dos créditos da **CONTRATADA**, enquanto não efetivado tal reforço da garantia, o valor a ela correspondente.

7.7 Na hipótese de a 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 XI – 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 **item 6** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do Edital, **acrescido de 90 (noventa) dias.**

8. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

8.1 Todas 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 nas **Normas Internas CESAN ENG.002.04.2013 – RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO e ENG/CA/049/01/2008** – **CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA** constantes do **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES,** deste Edital. Caso haja necessidade da Administração em revisar as Normas, as mesmas deverão ser acatadas pela licitante, ocorrendo custos extras os mesmos deverão ser pactuados.

8.9 A assinatura do **Termo de Recebimento Definitivo** não eximirá 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 A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a aplicação das seguintes sanções ao licitante contratado:

a) Advertência por escrito;

b) multa compensatória, nas seguintes condições:

b.1) **Multa de 0,02% (dois centésimos por cento)** a ser aplicada sobre o valor do contrato , por dia útil de atraso por culpa da empresa contratada conforme prazo definido no cronograma aprovado pela **CESAN**, até o limite de cinco dias.
A **CONTRATADA** deverá justificar através de correspondência o motivo do atraso e a **CESAN** avaliará a justificativa. A aplicação dessa multa ocorrerá no caso de indeferimento pela **CESAN** da justificativa apresentada.

b.2) **Multa de 0,10% (um décimo por cento),** a ser aplicada sobre o valor da medição mensal reajustada, no caso de desatendimento de determinação da Fiscalização.

b.3) **Multa de 0,01% (um centésimo por cento)** a ser aplicada sobre o valor do contrato, no caso de não providenciar o reparo imediato **de vazamentos decorrentes de serviços executados pela contratada.**
Além da multa prevista, caso a eliminação do vazamento seja executada pela **CESAN**, haverá apropriação dos custos para a contratada.

b.4) **Multa de 0,10% (um décimo por cento),** a ser aplicada sobre o valor da medição mensal reajustada, por dia de atraso na execução do serviço de pavimentação primária, asfáltica e demais tipos de pavimentação, conforme prazos estabelecidos neste Edital para tais serviços.
Obs.: Prazos contratuais:

- pavimentação primária - imediatamente após a conclusão dos serviços;
- recomposição de qualquer tipo de pavimentação, conclusão em até 5 dias úteis após a término do assentamento do trecho de rede projetado.
- recomposições em vias principais, ou com tráfego intenso, deverão ser executadas imediatamente após a conclusão dos serviços ou a critério da fiscalização.

b.5) **Multa de 0,02% (dois centésimos por cento)** do valor do contrato, caso não seja entregue até o processamento da 3ª medição, a comprovação do treinamento realizado pelos gerentes e supervisores da **CONTRATADA** afetos ao contrato, em Modelo de Excelência de Gestão da Qualidade, e a lista de participação dos colaboradores na reunião de repasse realizada pelos supervisores da **CONTRATADA** aos demais colaboradores envolvidos na execução dos serviços.

b.6) **Multa de 0,01% (um centésimo por cento)** a ser aplicada sobre o valor do contrato, aplicável a critério da CESAN, por inadimplência de quaisquer das obrigações previstas no CONTRATO, com destaque àquelas constantes da Cláusula de Obrigações da **CONTRATADA** e não previstas nas letras de b.1) a b.5), ou por má qualidade dos serviços, independentemente das sanções determinadas pela legislação pertinente.

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **CESAN**;
d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a **CESAN** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea "c".

9.2.1 As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" deste item poderão ser aplicadas juntamente com a penalidade de multa.

9.3 Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela **CESAN** poderão ser descontados/retidos dos valores devidos ao licitante contratado, ou poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada, se houver.

9.4 Na aplicação do conceito "Insuficiente" ou nota "ZERO" em um mesmo atributo por 3 (três) avaliações subseqüentes ou 4 (quatro) alternadas, deverá ser aplicada multa de **1% (um por cento)** sobre o valor do somatório das Notas Fiscais correspondente aos períodos que a **CONTRATADA** obteve conceito Insuficiente (vide **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES -** Norma Interna **INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**) e que resultou na aplicação desta penalidade.

9.5 **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.

9.6 Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, poderá a **CESAN** promover a cobrança judicial da diferença.

9.7 As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório.

9.8 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.

9.9 A apuração dos fatos para aplicação dos itens 9.2 letra b), subitens b.1) a b.6) será feita ao fechamento de cada medição e, quando da aplicação de sanção, a comunicação à **CONTRATADA** será via Ofício a ser entregue pela unidade gerenciadora do **CONTRATO**, com prazo para manifestação formal protocolada na **CESAN** até 05 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento do Ofício. A **CESAN** julgará procedentes ou não as argumentações da **CONTRATADA**.

9.10 A aplicação da multa de mora não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e/ou aplique outras sanções.

10. RESCISÃO

10.1 O **CONTRATO** poderá ser rescindido nos casos definidos no art. 78 e seguintes da Lei 8.666/93, e suas posteriores alterações.

11. SUPRESSÕES OU ACRÉSCIMOS

11.1 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem nas **OBRAS E SERVIÇOS** até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do **CONTRATO**, desde que dentro do escopo contratado, 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 5.304/2011, de 14/09/2011, da Diretoria da **CESAN**.

11.3 No caso de supressão das **OBRAS E 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 – ANEXO IX** deste Edital, referente à mesma data base da planilha contratual.

11.6 As **OBRAS E 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 o BDI de 28,99% (vinte e oito vírgula noventa e nove por cento) e Encargos Sociais de 134,87% (cento e trinta e quatro vírgula oitenta e sete 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 de mercado, retroagido a P(0) pela fórmula de reajustamento.

11.7 Quando se tratar de Fornecimento de Materiais necessários para a execução do objeto licitado e não previstos no orçamento da **CESAN**, deverão ser apresentadas 03 (três) cotações para análise da Divisão de Orçamento e Custos, e após aprovação os mesmos serão pagos mediante a apresentação da Nota Fiscal acrescida de uma taxa de administração de 14,02% (quatorze virgula zero dois por cento) ao invés do BDI de 28,99% (vinte e oito vírgula noventa e nove por cento).

12. RECURSOS

12.1 Conforme estabelecido no art. 109 da Lei Federal 8.666/93 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 da CND conjunta dos tributos federais e da divida ativa da união, do CRF do FGTS e da CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

b) Declaração de optante pelo SuperSimples Nacional, quando pertinente, em todas as medições, conforme modelo do anexo 1 da lei Complementar 128/2008;

c) CND de débitos municipais, do domicilio fiscal do prestador ;

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 matricula CEI na ultima medição, quando pertinente;

m) Comprovante de pagamento de salários, vale transporte e vale refeição;

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 aos Tributos Federais(CND conjunta), 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 das **OBRAS E SERVIÇOS** realizados pela **CONTRATADA** será avaliado de acordo com os critérios estabelecidos nas normas **INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS** e **ENG/CA/049/01/08 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA** constantes do **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES**, deste Edital.

13.5.1 A Fiscalização durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** irá fiscalizar a empresa **CONTRATADA** de acordo com as Prescrições Técnicas da **CESAN**, Normas Técnicas vigentes, bem como o Caderno de Procedimentos Padrões de Obras, além do **Manual Ambiental de Projetos e Obras da CESAN**.

Notas:

1. Caso a Administração necessite revisar as Prescrições Técnicas e/ou Procedimentos Operacionais da **CESAN**, durante a vigência do **CONTRATO**, a fiscalização da **CESAN** deverá comunicar à **CONTRATADA,** através de ofício e/ou Diário de Obras, devendo tais alterações serem acatadas pela **CONTRATADA**. Se as alterações interferirem nas composições de custos dos **SERVIÇOS** contratados e/ou Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, os mesmos deverão ser repactuados.
2. Quando houver divergência entre as Prescrições Técnicas do **Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN** e as **Prescrições Específicas** anexas deste **Edital**, prevalecerão as **Prescrições Específicas** contidas no **ANEXO VI** do **Edital**.
3. Quando os **SERVIÇOS** forem pagos por m³, ficará a critério da Fiscalização da **CESAN** determinar a espessura ideal para se executar os serviços, mesmo que a **Prescrição Técnica da CESAN** indique uma espessura diferente da solicitada pela fiscalização da **CESAN.**

13.6 A **CONTRATADA** deverá cumprir o **DECRETO Nº 2460-R DE 05 DE FEVEREIRO DE 2010 – Lei de Execução Penal**, que disciplina a organização e funcionamento da Administração Pública do Estado do Espírito Santo, para fins de absorção da mão-de-obra advinda do sistema prisional, nas parcerias contratuais e conveniais da Administração Pública Estadual, Direta ou Indireta, pertinentes às **OBRAS E SERVIÇOS**.

13.6.1 A **CONTRATADA** deverá manter atualizada junto à Fiscalização da **CESAN** a "Relação da mão-de-obra destinada ao serviço em cumprimento ao **DECRETO Nº 2460-R**", contendo os dados pessoais, tais como: nome da mão-de-obra advinda do sistema prisional, cargo/função, nº da carteira profissional e horário da jornada de trabalho. A **CESAN** poderá a qualquer momento solicitar a apresentação de outros documentos da mão-de-obra da **CONTRATADA**, para verificar o cumprimento do **DECRETO**.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS E 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.

14.2 Todos os anexos integrantes deste instrumento convocatório são necessários e suficientes para uma adequada formulação de propostas pelos interessados e para o cumprimento das obrigações contratuais vindouras.

14.3 A participação do licitante nesta licitação, implica aceitação de todos os termos deste edital.

14.4 O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

14.5 As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

SEÇÃO 2
CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO EDITAL

1. OBJETO

1.1 O **EDITAL Nº 019/2015 - 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 À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES.**

1.1.1 **As OBRAS E SERVIÇOS consistem basicamente em:**

⇨ Construção de adutora e redes para distribuição de água, inclusive fornecimento de materiais, exceto os tubos de ferro fundido, cujo fornecimento será da CESAN, fornecimento e instalação de equipamentos (macromedidores, Válvulas Redutoras de Pressão - VRP's, registros), bem como a confecção de suas caixas, Telemetria e Telecomando, construção/adequação de boosters e serviços afins necessários à implantação dos Distritos de Medição e Controle e Setorização de redes de abastecimento, Pesquisa de Vazamento não visível e Relatórios de avaliação conforme itens previstos na planilha de preços.

OBS: Os serviços a serem executados estão geograficamente dispersos pela região de abrangência do contrato. Qualquer deslocamento de equipe(s) entre as frentes de obra e/ou canteiro NÃO implicará em custo adicional à **CESAN**.

1.2 As **OBRAS E SERVIÇOS** previstos neste Edital serão executados de acordo com o que consta no **ANEXO I – PLANILHAS DE PREÇOS, no ANEXO IV – PROJETO BÁSICO, no ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, no ANEXO VI – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS, no ANEXO VII – LISTA DE PROJETOS, no ANEXO VIII – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA, no ANEXO IX – TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN,** no **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES, NO ANEXO XII - ORIENTAÇÕES GERAIS E NO ANEXO XIII - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES** do presente Edital.

1.3 As **OBRAS E SERVIÇOS** ora licitados objetivam atender à solicitação da **GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS – O-GPO** 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 **"MENOR PREÇO GLOBAL"**.

1.4 Para perfeita formulação da proposta, a empresa interessada **poderá realizar Reunião Técnica** no período de **17/08/2015 a 19/08/2015, das 08:00 às 16:45 horas**, ao local onde serão executados as **OBRAS E SERVIÇOS**, a qual deverá contar com a participação do representante técnico da empresa credenciada pelo licitante.

1.5 A **Reunião Técnica não é obrigatória**, porém caso haja interesse da **CONTRATADA**, esta **deverá** agendar na **GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS – O-GPO,** situada na **Rua Euclides da Cunha, nº 407, Edifício Comercial Limoeiro, Jardim Limoeiro – Serra – ES, através do telefone: (27) 2127-6349 com Barbara Bruna de Carvalho,** com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis do inicio do período disponível no subitem 1.4 acima.

1.5.1 Caso não haja algum agendamento, a **CESAN** estará desobrigada a comparecer ao local da **Reunião Técnica.**

1.6 A **CESAN**, através da **GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS – O-GPO**, expedirá a **Declaração de Participação da Visita Técnica, ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS,** 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 **Visita Técnica**, deverá emitir e anexar aos **Documentos de Habilitação – Envelope "A",** a **Declaração de Não Participação da Visita Técnica**, conforme **ANEXO XI – 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 das **OBRAS E 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 das **OBRAS E 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 da receita própria da **CESAN** e da **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.** O número do Contrato do Financiamento é

0410553-65 e o Código do Empreendimento é **PEP A.SER.OG.15.03,** sendo **10% (dez por cento)** recursos próprios e **90% (noventa por cento)** da **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.**

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 8541/92, 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, empresa de pequeno porte e microempreendor individual, nos termos da Lei Complementar Estadual 618/2012, 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 sobre o Ativo Total menor ou igual a 0,50**, estabelecido pela fórmula:

$$IEAT = \frac{\text{Passivo Circulante + Passivo não circulante}}{\text{Ativo Total}}$$

c.2.1) **Índice de Endividamento sobre Participação de Capital de Terceiro menor ou igual a 1,00**, estabelecido pela fórmula:

$$IEPCT = \frac{\text{Passivo Circulante + Passivo exigível a longo prazo}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

c.3) **Capacidade Financeira Líquida (CFL)** com o valor **de no mínimo 10%** do valor total orçado da obra.

R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

A **Capacidade financeira líquida** será obtida através da seguinte fórmula:

CFL = CFM – 10% Va

Onde:

Va = Valor residual dos contratos em andamentos de qualquer natureza, bem como dos novos contratos assinados ou a serem assinados; com Órgão ou Entidades da Administração Pública Direta ou Indireta, nas esferas Municipal, Estadual e Federal, bem como Entidades Privadas (podendo informar somente o valor residual) independentes de homologação, conforme relacionados no **ANEXO XI – MODELO DE RELAÇÃO DETALHADA DAS OBRAS E VALOR RESIDUAL.**

CFM = Capacidade Financeira Máxima.

CFM = (AC + RLP + IF + IP) – (PC + ELP)

Onde:

AC = Ativo Circulante.
RLP= Realizável a longo prazo.
IF= Imobilizado financeiro (Investimentos).
IP= Imobilizado Permanente.
PC= Passivo Circulante.
ELP= Exigível a longo prazo.

c.4) **DFI = Disponibilidade Financeira Imediata**, **igual ou superior** a **R$ 690.000,00 (seiscentos e noventa mil reais).**

A comprovação desta disponibilidade financeira imediata poderá ser por um dos seguintes meios :

- → Através do Balanço Patrimonial, com os valores registrados no Ativo Circulante, a título de Disponibilidade Imediata (Caixa, Bancos, Aplicações Financeiras ou outros valores que tenham características de resgate imediato) ou
- → Por documento emitido por Entidade Financeira ou Bancária, declarando que o licitante está habilitado a obter financiamento, empréstimo ou disponibilização imediata de valor equivalente (em papel timbrado da Entidade, com identificação, qualificação e reconhecimento de firma do responsável pela emissão do documento) ou
- → Carta de Crédito emitida por Entidade Bancária.

c.5) **Índice de Liquidez Geral (ILG), igual ou maior que 1,00**, estabelecido pela fórmula:
ILG = AC + A não C / PC + P não C

Onde:
ILG= Índice de Liquidez Geral
AC = Ativo Circulante.
A não C= Ativo não Circulante
PC= Passivo Circulante.
P não C= Passivo não Circulante.

d) Comprovação de que o capital social integralizado ou Patrimônio Líquido da empresa até a data de recebimento das propostas é igual ou superior ao valor de **R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais);**

d.1) A comprovação acima citada deverá ser feita através do Balanço Patrimonial ou alteração contratual, esta última devidamente registrada;

e) Certidão Negativa de Falência ou recuperação judicial expedida pelo Distribuidor da sede da pessoa jurídica e válida na data fixada para a sessão de abertura da licitação. Caso a certidão não possua prazo de validade no próprio documento deverá ser apresentado, conjuntamente, o ato normativo do ente federativo ou tribunal que informe o respectivo prazo. Na ausência de tal ato normativo, será considerado o prazo de 30 dias corridos.

OBS.: No caso de certidão positiva de recuperação judicial, a licitante deverá juntar certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar do presente certame.

f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT),** nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho (Decreto-Lei nº 5.452/1943);

g) Prova de inscrição no CNPJ;

h) 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, do INSS e da Receita Federal;

i) Certificado de Regularidade com o FGTS, atualizado;

j) **Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo**, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS,** deste Edital;

k) **Declaração de Situação regular perante o Ministério do Trabalho**, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS,** deste Edital;

l) Declaração de que irá utilizar em seu quadro de pessoal mão-de-obra advinda do sistema prisional em atendimento ao **DECRETO Nº 2460-R,** a ser aplicado na execução das **OBRAS E SERVIÇOS** o(s) qual(is) se responsabilizará(ão) pela execução dos trabalhos;

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 XI – 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

respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), que comprovem a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado.

- ⇨ Rede de Distribuição diâmetro maior ou igual a 100mm.
- ⇨ Execução de serviços de interligações de adutoras ou redes de água com diâmetro maior ou igual a 100mm.
- ⇨ Execução de recomposição ou pavimentação asfáltica.
- ⇨ Análise operacional de sistema de abastecimento de água desenvolvida por meio de software de modelagem hidráulica.
- ⇨ Execução de serviços de pesquisa e detecção de vazamentos não visíveis com a utilização de técnica de haste de escuta, geofone e correlacionador de ruídos de vazamentos.
- ⇨ Execução de Obras de Implantação de Setores de Abastecimento de Água (Setorização).
- ⇨ Instalação de Sistema de Telemetria e Telecomando.

s) Comprovação de capacidade operacional da empresa licitante, mediante a apresentação de Atestado(s) em nome da licitante, emitidos pelo contratante titular, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de características semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superiores a:

- ⇨ Rede de Distribuição diâmetro maior ou igual a 100mm.
- ⇨ Execução de serviços de interligações de adutoras ou redes de água com diâmetro maior ou igual a 100mm.
- ⇨ Execução de recomposição ou pavimentação asfáltica.
- ⇨ Análise operacional de sistema de abastecimento de água desenvolvida por meio de software de modelagem hidráulica.
- ⇨ Execução de serviços de pesquisa e detecção de vazamentos não visíveis com a utilização de técnica de haste de escuta, geofone e correlacionador de ruídos de vazamentos.
- ⇨ Execução de Obras de Implantação de Setores de Abastecimento de Água (Setorização).
- ⇨ Instalação de Sistema de Telemetria e Telecomando

Notas:

1. **As comprovações solicitadas acima poderão ser efetuadas em tantos CONTRATOS quanto dispuser a proponente e terem sido executados em qualquer época.**
2. **Não serão aceitos atestados técnicos de execução de obras contratadas pela CESAN, fornecidos por terceiros, por motivo de subcontratações e/ou subrogações, não formalizadas e/ou aprovadas pela CESAN. Nos demais casos, a CESAN poderá diligenciar para a obtenção de esclarecimentos e ratificações junto aos órgãos e entidades expedidoras do atestado.**

t) **Declaração de participação da Visita Técnica**, fornecida pela **GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS – O-GPO**, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS,** desta **CONCORRÊNCIA.**

u) **Declaração de não participação da Visita Técnica**, emitida pelo **LICITANTE**, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS,** desta **CONCORRÊNCIA.**

Obs: A não apresentação da declaração **de participação ou não da Visita Técnica**, conforme modelos constantes no **ANEXO XI** – **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 XI – RELAÇÃO DE MODELOS,** deste Edital;

w) **Declaração de microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual** (quando couber), conforme modelo constante no **ANEXO XI – 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 acima, 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.2) No caso de qualificação econômico-financeira, os valores exigidos na letra “d”, serão acrescidos de **20%** (vinte por cento). Inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas por lei.

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 acima deverão ser apresentados através de cópia autenticada por cartório competente ou em cópia simples, exibindo-se os originaispara que estas sejam autenticadas por membro da Comissão de Licitação .
2. Caso as certidões expedidas pelas Fazendas Estadual e Municipal não tragam consignados os respectivos prazos de validade e estes não sejam do conhecimentoda Comissão de Licitação, esta 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 **“f”** 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 XI – 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 da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual (letras “e”, “g”, “h” e “i”) deste subitem:

   5.1 A comprovação de regularidade fiscal da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual somente será exigida para efeito de assinatura do **CONTRATO**.

   5.2 A microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual, por ocasião da participação neste certame, deverá apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo apresentando alguma restrição.

   5.3 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal~~,~~ será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período~~,~~ a critério da **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 151 e 156 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 “e”, “g”, “h” e “i” 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 DE PREÇO

3.2.1 A proposta que constará do envelope **"B"** deverá conter:

a) **Carta Resumo da Proposta de Preço**, de acordo com o modelo constante do **ANEXO III,** deste Edital;

b) Planilha de preços impressa, gerada pelo programa de Proposta Eletrônica de Preços “**PEP CESAN**”, devidamente rubricada com os custos unitários e totais das **OBRAS E SERVIÇOS** ofertados, discriminados no **ANEXO I – PLANILHA DE PREÇOS** deste Edital, acompanhada do CD-R contendo a planilha de preços gerada pelo programa “**PEP CESAN**”;

OBSERVAÇÕES:

1. **O programa "PEP CESAN" gera um código de segurança (na proposta impressa) para validação da proposta enviada 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 – http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/instrucoes/proposta-eletronica-de-precos/.**
3. **Qualquer dúvida ou informações sobre a utilização do programa, além daquelas contidas no manual, podem ser obtidas através do Telefone (27) 2127-5119 ou através do e-mail licitacoes@cesan.com.br.**
4. **Se no curso do certame licitatório o valor da licitação ou seus itens forem alterados e for disponibilizada uma nova versão da planilha do PEP, o licitante deve, antes de fazer o download da nova versão da planilha, excluir a versão antiga da planilha do PEP e limpar o "cache" de seu navegador.**

3.2.2 O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a **60 (sessenta)** dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.

3.2.3 As proponentes serão obrigadas a fornecer cotação para todos os itens indicados pela **CESAN** e constantes da **PLANILHA DE PREÇOS** anexada a este **Edital**, sob pena de desclassificação.

3.2.4 O não atendimento a qualquer um dos subitens 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3 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$ 21.497.378,68 (vinte e um milhões quatrocentos e noventa e sete mil trezentos e setenta e oito reais e sessenta e oito centavos)** referenciados ao mês de **MAIO/2015.**

Obs: Nos preços unitários foram considerados a desoneração de Mão de Obra conforme Lei 12.844/13, regulamentada pela IN RFB 1436/14.

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

- Materiais em geral, exceto os que serão fornecidos pela **CESAN**;
- Mão de obra especializada ou não;
- Transportes e deslocamentos em geral;
- Testes dos serviços executados, conforme normas da ABNT;
- Limpeza, varredura e lavagem dos locais de trabalho;
- Seguros em geral;
- Veículo (inclusive licenciamento e suas renovações, manutenção, combustível, pneus, óleo lubrificante, lavagem dos mesmos sempre que necessária, franquia (km/mês) livre, impostos e/ou taxas decorrentes desta contratação, taxa de depreciação, emplacamentos e outros);
- Equipamentos e ferramentas necessários;
- Encargos sociais, fiscais, comerciais e tributos de qualquer natureza. Taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
- Responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
- **BDI composto de**:
  - Administração central;
  - Impostos previstos por lei;
  - Lucro.

OBSERVAÇÕES:

- 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.
- Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento de rede terão seus custos de instalação incluídos no item **REDE DE DISTRIBUIÇÃO**. Já o fornecimento dessas conexões será medido separadamente.
- As Obras e serviços normalmente serão executados no horário normal não sendo necessária hora extra constantemente, exceto quando for executar interligações*, paralisações** do Sistema e para cumprimento pela **CONTRATADA** dos prazos estabelecidos em contrato. Caso necessite realizar trabalhos aos sábados,domingos e feriados e fora do horário normal, os custos serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a **CESAN**.

  *** O termo "Interligações" se refere ao ato de ligar uma rede de água nova a outra rede já existente e em carga (com água).**

  **** O termo "Paralisações" do sistema refere-se aos dias programados pela CESAN para paralisação geral de determinado sistema de abastecimento de água para manutenção, ou seja, quando ocorre a interrupção do fornecimento de água por determinado período possibilitando**

a execução de intervenções nas redes de distribuição. Normalmente grandes paralisações ocorrem aos finais de semana e nessas datas são concentrados diversos serviços.

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 da **CONTRATADA** à unidade Fiscalizadora do **CONTRATO**, 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, cobrindo todos os custos de mão-de-obra, **inclusive eventuais aumentos, aditamentos salariais ou outros benefícios e obrigações provenientes de Lei, Dissídio, Convenção ou Acordo Coletivo, bem como sentença judicial.**

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 I da Lei 8.666/93 e suas alterações, é o de **"MENOR PREÇO GLOBAL"**.

5.1.1 Aplica-se no julgamento das Propostas de Preços as exceções previstas na Lei Complementar Estadual nº 618/2012, em relação à microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual.

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

a - FASE ELIMINATÓRIA

Serão eliminadas as propostas que:

a.1) Estiverem incompletas, isto é, não contiverem informações suficientemente claras de forma a permitir a perfeita identificação quantitativa e qualitativa das **OBRAS E SERVIÇOS** licitados;

a.2) Contiverem qualquer limitação ou condição divergente desta **CONCORRÊNCIA;**

a.3) Apresentarem preços unitários superiores aos estabelecidos na **PLANILHA DE PREÇOS** da **CESAN** – **ANEXO I,** deste edital;

a.4) Apresentarem prazos superiores aos estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA**;

a.5) Deixarem de apresentar preços unitários e totais por item da **PLANILHA DE PREÇOS – ANEXO I,** deste edital;

a.6) 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 de **R$ 21.497.378,68 (vinte e um milhões quatrocentos e noventa e sete mil trezentos e setenta e oito reais e sessenta e oito centavos)** referenciados ao mês de **MAIO/2015.**

a.7) Proposta que apresentar preço global manifestamente inexeqüível, ou seja, proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a - Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinqüenta por cento) do valor orçado pela **CESAN**, ou

b - 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.

b - FASE FINAL DE CLASSIFICAÇÃO PARA ADJUDICAÇÃO

b.1) Será considerada vencedora da **CONCORRÊNCIA** a proponente que, satisfeitas as exigências desta **CONCORRÊNCIA**, tenha apresentado a proposta de **"MENOR PREÇO GLOBAL.**

b.2) Se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual e houver proposta apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual igual ou até 10% (dez por cento) superior à melhor proposta, situação denominada por empate ficto, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual mais bem classificada poderá, no prazo de 24h (vinte e quatro horas) após a convocação pela Comissão de Licitação, nos termos estabelecidos da Lei Complementar Estadual 618/2012, 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;

b) Não ocorrendo a contratação da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual, 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 pela microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual que se encontre 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 da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual que tenha interesse em exercer seu direito de preferência, caso a microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendor individual melhor classificado no certame não comprove sua regularidade fiscal ou deixe de assinar o **CONTRATO** nos prazos estipulados.

b.3) Na hipótese da não-contratação nos termos previstos na condição anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

b.4) As propostas serão classificadas pelos seus preços globais crescentes, ou seja, a primeira classificada será a de **"MENOR PREÇO GLOBAL".**

b.5) No caso de empate entre duas ou mais propostas a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados.

5.3 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. PRAZO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

6.1 A vigência do **CONTRATO** será de **36 (trinta e seis) meses**, contada a partir da data de eficácia do **CONTRATO**.

6.2 Por data de eficácia entende-se a data em que for verificado o cumprimento cumulativo de todas as condições precedentes e suspensivas a seguir discriminadas:

I – Publicação do extrato do **CONTRATO** no Diário Oficial pela **CESAN**;

II – Emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN,** que deverá ocorrer até 30 (trinta) dias da data de publicação do extrato do **CONTRATO**;

III – Prazo de mobilização de **30 (trinta) dias**, contados após a emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**.

6.3 Prorrogações serão permitidas desde que ocorrida alguma das hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, com as devidas justificativas por escrito.

7. FÓRMULA DE REAJUSTE E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

7.1 Os preços serão **fixos e irreajustáveis** pelo período de 1 (um) ano a partir da data do orçamento da **CESAN** ou da data do último reajustamento, admitindo-se, entretanto, o reajustamento após esse período. Na oportunidade, serão utilizados para efeito de reajustamento, os índices setoriais compatíveis com o objeto licitado, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = Vf \times \left[\frac{S1 - S0}{S0} \times 0{,}26 + \frac{M1 - M0}{M0} \times 0{,}47 + \frac{E1 - E0}{E0} \times 0{,}27\right]$$

Sendo:

R = Valor do reajustamento procurado;
Vf = Valor da nota fiscal a preços iniciais do contrato (P0);
S = Índice da coluna 1 - (Índice nacional de custo da construção – mão de obra);
M = Índice da coluna 2 – (Índice nacional de custo da construção – materiais);
E = Índice de Preços por Atacado segundo Estágios de Processamento (IPA-EP) - Bens Finais - Bens de Investimento - Máquinas e Equipamentos.
Índice com indicador "1" = Relativo ao mês anterior ao de concessão do reajustamento;
Índice com indicador "0" = Relativo ao mês anterior ao do orçamento da **CESAN**.
Data base do orçamento da CESAN = **maio/2015.**

7.2 Os índices acima serão retirados da **Revista Conjuntura Econômica** editada pela **Fundação Getúlio Vargas.**

7.3 As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das **OBRAS, SERVIÇOS** ou fornecimento a que se refiram.

8. FISCALIZAÇÃO/GERENCIAMENTO DO CONTRATO

8.1 A Fiscalização das **OBRAS E SERVIÇOS** objeto desta licitação ficará a cargo da **GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS – O-GPO,** através da **DIVISÃO DE OBRAS OPERACIONAIS – O-DOB** da **CESAN.**

8.2 A Fiscalização durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos nas **Normas INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS e ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA,** constantes do **ANEXO X** – **NORMAS E INSTRUÇÕES,** deste Edital.

8.3 A Fiscalização durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** irá fiscalizar a empresa **CONTRATADA** de acordo com as Prescrições Técnicas da **CESAN**, Normas Técnicas vigentes, bem como o Caderno de Procedimentos Padrões de Obras, além do **Manual Ambiental de Projetos e Obras da CESAN**.

Notas:

1. Caso a Administração necessite revisar as Prescrições Técnicas e Procedimentos Operacionais da **CESAN**, durante a vigência do **CONTRATO**, a fiscalização da **CESAN** deverá comunicar à **CONTRATADA,** através de ofício e/ou Diário de Obras, devendo tais alterações serem acatadas pela **CONTRATADA**. Se as alterações interferirem nas composições de custos dos **SERVIÇOS** contratados e/ou Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, os mesmos deverão ser repactuados.
2. Informamos que quando houver divergência entre as Prescrições Técnicas do **Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN** e as **Prescrições Específicas** anexas deste **Edital**, prevalecerão as **Prescrições Específicas** contidas no **ANEXO VI** do **Edital**.
3. Quando os **SERVIÇOS** forem pagos por m³, ficará a critério da Fiscalização da **CESAN** determinar a espessura ideal para se executar os serviços, mesmo que a **Prescrição Técnica da CESAN** indique uma espessura diferente da solicitada pela fiscalização da **CESAN.**

Vitória (ES), 27 de julho de 2015.

EDITAL elaborado pela **DIVISÃO DE LICITAÇÃO/GERÊNCIA DE LOGÍSTICA,** com base nas informações fornecidas pela **GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS.**

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	**-**	**PRESCRIÇÕES TÉCNICAS**
ANEXO VII	**-**	**LISTA DE PROJETOS**
ANEXO VIII	**-**	**CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA**
ANEXO IX	**-**	**TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN**
ANEXO X	**-**	**NORMAS E INSTRUÇÕES**
ANEXO XI	**-**	**RELAÇÃO DE MODELOS**
ANEXO XII	**-**	**ORIENTAÇÕES GERAIS**
ANEXO XIII	**-**	**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

ANEXO I
PLANILHA DOS PREÇOS ORÇADOS PELA CESAN

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1a ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI, NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

PEP:
DIAGRAMA DE REDE:
REQUISIÇÃO DE COMPRAS:
DATA BASE CESAN: MAIO/2015
BDI SERVIÇOS DE ENGENHARIA 28,99%
BDI FORNECIMENTO 14,02%
LEIS SOCIAIS 134,87%
COM DESONERAÇÃO DE M.O., LEI Nº 12.844/2013

CÓD. CESAN	CÓD. SINAP	CÓD. SAP/SINAP	TXTBREVE	QTD.	UMB	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
AMPLIAÇÃO DO SAA DE SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA E CAMPINHO NO MUNICÍPIO DA SERRA							
CANTEIRO DE OBRAS							**2.325.537,91**
CANTEIRO DE OBRAS							**2.325.537,91**
2010100070	-	2010100070	PD ENTR ENERGIA ELET BAIXA TENSAO TRIF	1,00	UN	461,74	461,74
2010100080	-	2010100080	LIGACAO PROVISORIA DE 3/4"	1,00	UN	131,59	131,59
2010100130	74209/1	2730100087	PLACAS DE OBRAS PD CESAN AG FINANCEIRO	96,00	M2	326,54	31.347,84
2010100220	74197/001	2010100220	FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAP 10 PESSOAS	1,00	UN	775,35	775,35
2010100230	74198/001	2010100230	SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAP 10 PESSOAS	1,00	UN	1.013,21	1.013,21
2011000101	-	2011000101	CONTAINER REFEITORIO 6,0X2,4M	144,00	UNM	936,47	134.851,68
2010100257	73847/3	2730100081	CONTAINER PARA SANIT/VEST DE 6,0X2,4M	144,00	UNM	782,85	112.730,40
2010100256	73847/1	2730100024	CONTAINER P/ DEPOSITO MATERIAL DE 6X2,4M	144,00	UNM	493,79	71.105,76
2010100270	-	2010100270	DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M	8,00	UN	534,00	4.272,00
2010100265	-	2010100265	MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,0X2,4M	8,00	UN	534,00	4.272,00
2010100020	73803/1	2730100007	BARRACAO ABERTO	70,00	M2	285,35	19.974,50
2010100010	73805/1	2730100030	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO	35,00	M2	407,98	14.279,30
2010100040	74210/1	2730100031	BARRACAO FECHADO	50,00	M2	488,47	24.423,50
2010100041	-	2010100041	REFEITORIO CONFORME NR-18	36,00	M2	467,96	16.846,56
2010100042	-	2010100042	VESTIARIO CONFORME NR-18	50,00	M2	753,20	37.660,00
2010100300	-	2010100300	BANHEIRO QUIMICO	144,00	UNM	1.031,92	148.596,48
2990006548	-	2990006548	ADMINISTRAÇÃO LOCAL-SERRA,CIVIT ADJ REDE	100,00	UN	17.027,96	1.702.796,00
OBRAS DE REFORÇO E MELHORIAS							
SETOR SERRA SEDE - REDES DE DISTRIBUIÇÃO				**24.566 M**			**5.109.567,97**
REDE DE DISTRIBUIÇÃO							**5.109.567,97**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**31.690,14**
2020100010	-	2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	24.566,00	M	1,29	31.690,14
SERVIÇOS PRELIMINARES							**63.754,88**
2990005154	-	2990005154	SINALIZACAO COM FITA SUBTERRANEA	24.566,00	M	0,70	17.196,20
2030100188	-	2030100188	SINAL PARE/SIGA C/ PLACAS BLOQ E RADIO	16,00	UND	183,21	2.931,36
2010100105	-	2010100105	TRANS DE FORN PELA CESAN DIST ATÉ 100KM	8.622,00	TK	5,06	43.627,32
ASSENTAMENTO DE REDE EM PVC							**1.023.687,44**
2273011005	-	2273011005	RED DIST PVC PBA 50 S/PAV S/F	323,00	M	34,54	11.156,42
2273011010	-	2273011010	RED DIST PVC PBA 75 S/PAV S/F	152,00	M	35,90	5.456,80
2273011015	-	2273011015	RED DIST PVC PBA 100 S/PAV S/F	87,00	M	36,61	3.185,07
2273010020	-	2273010020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 S/PAV S/F	1,00	M	45,12	45,12
2273021005	-	2273021005	RED DIST PVC PBA 50 ASF S/F	5.083,00	M	98,29	499.608,07
2273021010	-	2273021010	RED DIST PVC PBA 75 ASF S/F	2.427,00	M	99,65	241.850,55
2273021015	-	2273021015	RED DIST PVC PBA 100 ASF S/F	1.425,00	M	100,36	143.013,00
2273020020	-	2273020020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 ASFALTO S/F	36,00	M	112,26	4.041,36
2273031005	-	2273031005	RED DIST PVC PBA 50 BLOC S/F	323,00	M	67,68	21.860,64
2273031010	-	2273031010	RED DIST PVC PBA 75 BLOC S/F	152,00	M	69,04	10.494,08
2273031015	-	2273031015	RED DIST PVC PBA 100 BLOC S/F	97,00	M	69,75	6.765,75
2273030020	-	2273030020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 BLOCO S/F	1,00	M	84,19	84,19
2273041005	-	2273041005	RED DIST PVC PBA 50 PAR S/F	641,00	M	66,59	42.684,19
2273041010	-	2273041010	RED DIST PVC PBA 75 PAR S/F	303,00	M	67,95	20.588,85
2273041015	-	2273041015	RED DIST PVC PBA 100 PAR S/F	186,00	M	68,66	12.770,76
2273040020	-	2273040020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 PARALELO S/F	1,00	M	82,59	82,59
ASSENTAMENTO DE REDE EM FOFO							**1.738.076,80**
2273012020	-	2273012020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 S/PAV S/F	247,00	M	49,73	12.283,31
2273012025	-	2273012025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 S/PAV S/F	131,00	M	60,85	7.971,35
2273012030	-	2273012030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 S/PAV S/F	50,00	M	63,98	3.199,00

2273012035	-	2273012035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 S/PAV S/F	236,00	M	76,18	17.978,48
2273012045	-	2273012045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 S/PAV S/F	3,00	M	123,68	371,04
2273022020	-	2273022020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 ASF S/F	3.946,00	M	116,87	461.169,02
2273022025	-	2273022025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 ASF S/F	2.096,00	M	137,31	287.801,76
2273022030	-	2273022030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 ASF S/F	794,00	M	140,44	111.509,36
2273022035	-	2273022035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 ASF S/F	3.784,00	M	163,57	618.948,88
2273022045	-	2273022045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 ASF S/F	42,00	M	217,39	9.130,38
2273032020	-	2273032020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 BLOC S/F	247,00	M	88,35	21.822,45
2273032025	-	2273032025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 BLOC S/F	131,00	M	102,40	13.414,40
2273032030	-	2273032030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 BLOC S/F	50,00	M	105,53	5.276,50
2273032035	-	2273032035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 BLOC S/F	236,00	M	122,25	28.851,00
2273032045	-	2273032045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 BLOC S/F	3,00	M	172,27	516,81
2273042020	-	2273042020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 PAR S/F	493,00	M	87,20	42.989,60
2273042025	-	2273042025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 PAR S/F	262,00	M	101,13	26.496,06
2273042030	-	2273042030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 PAR S/F	99,00	M	104,26	10.321,74
2273042035	-	2273042035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 PAR S/F	473,00	M	120,87	57.171,51
2273042045	-	2273042045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 PAR S/F	5,00	M	170,83	854,15
REPARO DE REDE							**21.253,43**
2140100480	-	2140100480	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 50 C/ FORN	57,00	UN	37,65	2.146,05
2140100482	-	2140100482	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 75 C/ FORN	68,00	UN	93,43	6.353,24
2140100484	-	2140100484	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 100C/ FORN	23,00	UN	142,67	3.281,41
2140101302	-	2140101302	REPARO EM REDES DE ESGOTO DN 100 A 150MM	34,00	UN	55,11	1.873,74
2990003428	-	2990003428	REPARO DERIVAÇÃO DOMICILIAR C/ PEAD 20MM	90,00	UN	9,42	847,80
2170102930	-	2170102930	REP REDE C/ TUBO CONCR DN200 A 400C/FORN	23,00	UN	103,42	2.378,66
2990004440	-	2990004440	REPARO REDE C/ TUBO CONCRETO DN600	23,00	UN	190,11	4.372,53
ESGOTAMENTO							**47.383,26**
2060100015	73891/1	2730100094	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	2.457,00	HRS	7,02	17.248,14
2060100040	-	2060100040	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	1.228,00	M	24,54	30.135,12
DISPOSITIVOS ESPECIAIS/CAIXAS							**210.654,08**
2990004177	-	2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M	20,00	UN	8.249,90	164.998,00
2990005629	-	2990005629	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,60X1,60X2,50M	4,00	UN	11.414,02	45.656,08
MOVIMENTO DE TERRA							**261.979,94**
2040100260	79482	2730100023	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	2.457,00	M3	74,00	181.818,00
2040100087	-	2040100087	ESCAVACAO EM ROCHA COM ARGAM EXPANSIVA	5,00	M3	1.767,56	8.837,80
2990004212	74010/1	2730004212	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	2.462,00	M3	1,37	3.372,94
2990004213	72881	2730004213	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	49.240,00	MK	1,38	67.951,20
ESCORAMENTO							**78.388,52**
2051000035	-	2051000035	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	4.265,00	M2	10,30	43.929,50
2051000015	73877/1	2730100011	ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA	534,00	M2	64,53	34.459,02
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**56.345,26**
2080300350	-	2080300350	FORN E EXEC BLOCOS ANCORAGEM EM CONCRETO	58,00	M3	971,47	56.345,26
PAVIMENTAÇÃO							**162.640,00**
2990002071	-	2990002071	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA	50,00	M2	75,70	3.785,00
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	1.600,00	M2	6,05	9.680,00
2150100040	73790/1 = (6111(SERVENTE)*2,6)	2730100072	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO	100,00	M2	23,98	2.398,00
2150100050	-	2150100050	RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS	160,00	M2	10,36	1.657,60
2150100060	-	2150100060	RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI´S	200,00	M2	10,36	2.072,00
2150100100	73801/1	2730100006	RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	50,00	M2	21,76	1.088,00
2150100120	85335	2730100095	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	70,00	M	7,25	507,50
2150100170	73790/4	2730100005	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO	100,00	M2	40,86	4.086,00
2150100180	83694	2730100096	RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO	160,00	M2	12,62	2.019,20
2150100185	-	2150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	200,00	M2	48,18	9.636,00
2150100230	73892/2	2730100012	RECOMP DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	50,00	M2	42,15	2.107,50
2150100250	-	2150100250	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO	70,00	M	14,32	1.002,40
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	320,00	M3	63,31	20.259,20
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	1.600,00	M2	5,55	8.880,00
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	80,00	M3	1.168,27	93.461,60

LIGAÇÕES PREDIAIS							**932.597,59**
2990005159	-	2990005159	LOCALIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL	49,00	UN	75,74	3.711,26
2990007102	-	2990007102	REG RAMAL PRED E RET RAMAL CLAND S/ PAV	15,00	UN	335,04	5.025,60
2990005202	-	2990005202	SUPRESSÃO RAMAL PRED DN <= 3/4", C/ OBST	5,00	UN	92,55	462,75
2990005248	-	2990005248	RETIRADA RAMAL PREDIAL EM RUA S/ PAV	176,00	UN	246,73	43.424,48
2140100300	-	2140100300	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 S/ PAVIM	230,00	UN	95,34	21.928,20
2140100305	-	2140100305	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ ASFALT	1.075,00	UN	385,84	414.778,00
2140100310	-	2140100310	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ BLOCO	154,00	UN	253,23	38.997,42
2990001688	-	2990001688	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ PARAL	77,00	UN	247,02	19.020,54
2990005160	-	2990005160	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1A–HD 1,5 M3/H	614,00	UN	224,60	137.904,40
2990005065	-	2990005065	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1C–HD 1,5 M3/H	922,00	UN	268,27	247.344,94
CAPEAMENTO / ISOLAMENTO							**15.455,76**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	76,00	UN	164,95	12.536,20
2990000296	-	2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200, INCL FORN MAT	1,00	UN	2.919,56	2.919,56
INTERLIGAÇÕES							**393.130,45**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	127,00	UN	262,09	33.285,43
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	7,00	UN	1.395,15	9.766,05
2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	27,00	UN	7.506,17	202.666,59
2191000530	-	2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500	10,00	UN	8.975,29	89.752,90
2191000830	-	2191000830	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200-C/ REDE CARG	4,00	UN	6.120,97	24.483,88
2191000850	-	2191000850	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 300-C/ REDE CARG	3,00	UN	7.736,85	23.210,55
2191000870	-	2191000870	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 400-C/ REDE CARG	1,00	UN	9.965,05	9.965,05
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							**23.218,00**
2190210015	-	2190210015	LOCAÇÃO DE CARRO PIPA	200,00	HRS	116,09	23.218,00
SERVIÇOS DE FUNDIÇÃO E SOLDAGEM							**31.143,50**
2170100371	-	2170100371	PECAS ACO-TUBOS E CONEX-PINT INT E EXT	250,00	KG	22,15	5.537,50
2990002305	-	2990002305	PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.	250,00	KG	24,20	6.050,00
2990005019	-	2990005019	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ATE 400MM	1.300,00	KG	13,46	17.498,00
2990005020	-	2990005020	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ACIMA 400	100,00	KG	20,58	2.058,00
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**18.168,92**
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	154,00	UN	117,98	18.168,92
SETOR CIVIT - REDES DE DISTRIBUIÇÃO				**10.869 M**			**2.478.659,18**
REDE DE DISTRIBUIÇÃO							**2.478.659,18**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**14.021,01**
2020100010	-	2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	10.869,00	M	1,29	14.021,01
SERVIÇOS PRELIMINARES							**24.313,65**
2990005154	-	2990005154	SINALIZACAO COM FITA SUBTERRANEA	10.869,00	M	0,70	7.608,30
2030100188	-	2030100188	SINAL PARE/SIGA C/ PLACAS BLOQ E RADIO	7,00	UND	183,21	1.282,47
2010100105	-	2010100105	TRANS DE FORN PELA CESAN DIST ATÉ 100KM	3.048,00	TK	5,06	15.422,88
ASSENTAMENTO DE REDE EM PVC							**722.613,37**
2273011005	-	2273011005	RED DIST PVC PBA 50 S/PAV S/F	120,00	M	34,54	4.144,80
2273011010	-	2273011010	RED DIST PVC PBA 75 S/PAV S/F	111,00	M	35,90	3.984,90
2273011015	-	2273011015	RED DIST PVC PBA 100 S/PAV S/F	134,00	M	36,61	4.905,74
2273010020	-	2273010020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 S/PAV S/F	26,00	M	45,12	1.173,12
2273021005	-	2273021005	RED DIST PVC PBA 50 ASF S/F	1.924,00	M	98,29	189.109,96
2273021010	-	2273021010	RED DIST PVC PBA 75 ASF S/F	1.770,00	M	99,65	176.380,50
2273021015	-	2273021015	RED DIST PVC PBA 100 ASF S/F	2.139,00	M	100,36	214.670,04
2273020020	-	2273020020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 ASFALTO S/F	420,00	M	112,26	47.149,20
2273031005	-	2273031005	RED DIST PVC PBA 50 BLOC S/F	120,00	M	67,68	8.121,60
2273031010	-	2273031010	RED DIST PVC PBA 75 BLOC S/F	111,00	M	69,04	7.663,44
2273031015	-	2273031015	RED DIST PVC PBA 100 BLOC S/F	134,00	M	69,75	9.346,50
2273030020	-	2273030020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 BLOCO S/F	26,00	M	84,19	2.188,94
2273041005	-	2273041005	RED DIST PVC PBA 50 PAR S/F	241,00	M	66,59	16.048,19
2273041010	-	2273041010	RED DIST PVC PBA 75 PAR S/F	221,00	M	67,95	15.016,95
2273041015	-	2273041015	RED DIST PVC PBA 100 PAR S/F	267,00	M	68,66	18.332,22
2273040020	-	2273040020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 PARALELO S/F	53,00	M	82,59	4.377,27

ASSENTAMENTO DE REDE EM FOFO							**434.388,15**
2273012020	-	2273012020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 S/PAV S/F	25,00	M	49,73	1.243,25
2273012025	-	2273012025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 S/PAV S/F	74,00	M	60,85	4.502,90
2273012030	-	2273012030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 S/PAV S/F	14,00	M	63,98	895,72
2273012035	-	2273012035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 S/PAV S/F	11,00	M	76,18	837,98
2273012045	-	2273012045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 S/PAV S/F	30,00	M	123,68	3.710,40
2273022020	-	2273022020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 ASF S/F	390,00	M	116,87	45.579,30
2273022025	-	2273022025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 ASF S/F	1.179,00	M	137,31	161.888,49
2273022030	-	2273022030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 ASF S/F	221,00	M	140,44	31.037,24
2273022035	-	2273022035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 ASF S/F	169,00	M	163,57	27.643,33
2273022045	-	2273022045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 ASF S/F	481,00	M	217,39	104.564,59
2273032020	-	2273032020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 BLOC S/F	25,00	M	88,35	2.208,75
2273032025	-	2273032025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 BLOC S/F	74,00	M	102,40	7.577,60
2273032030	-	2273032030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 BLOC S/F	14,00	M	105,53	1.477,42
2273032035	-	2273032035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 BLOC S/F	11,00	M	122,25	1.344,75
2273032045	-	2273032045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 BLOC S/F	30,00	M	172,27	5.168,10
2273042020	-	2273042020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 PAR S/F	50,00	M	87,20	4.360,00
2273042025	-	2273042025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 PAR S/F	147,00	M	101,13	14.866,11
2273042030	-	2273042030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 PAR S/F	27,00	M	104,26	2.815,02
2273042035	-	2273042035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 PAR S/F	20,00	M	120,87	2.417,40
2273042045	-	2273042045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 PAR S/F	60,00	M	170,83	10.249,80
REPARO DE REDE							**14.754,86**
2140100480	-	2140100480	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 50 C/ FORN	39,00	UN	37,65	1.468,35
2140100482	-	2140100482	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 75 C/ FORN	47,00	UN	93,43	4.391,21
2140100484	-	2140100484	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 100C/ FORN	16,00	UN	142,67	2.282,72
2140101302	-	2140101302	REPARO EM REDES DE ESGOTO DN 100 A 150MM	24,00	UN	55,11	1.322,64
2990003428	-	2990003428	REPARO DERIVAÇÃO DOMICILIAR C/ PEAD 20MM	63,00	UN	9,42	593,46
2170102930	-	2170102930	REP REDE C/ TUBO CONCR DN200 A 400C/FORN	16,00	UN	103,42	1.654,72
2990004440	-	2990004440	REPARO REDE C/ TUBO CONCRETO DN600	16,00	UN	190,11	3.041,76
ESGOTAMENTO							**20.955,96**
2060100015	73891/1	2730100094	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	1.087,00	HRS	7,02	7.630,74
2060100040	-	2060100040	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	543,00	M	24,54	13.325,22
DISPOSITIVOS ESPECIAIS/CAIXAS							**55.827,64**
2990004177	-	2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M	4,00	UN	8.249,90	32.999,60
2990005629	-	2990005629	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,60X1,60X2,50M	2,00	UN	11.414,02	22.828,04
MOVIMENTO DE TERRA							**115.521,45**
2040100260	79482	2730100023	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	1.087,00	M3	74,00	80.438,00
2040100087	-	2040100087	ESCAVACAO EM ROCHA COM ARGAM EXPANSIVA	2,00	M3	1.767,56	3.535,12
2990004212	74010/1	2730004212	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	1.089,00	M3	1,37	1.491,93
2990004213	72881	2730004213	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	21.780,00	MK	1,38	30.056,40
ESCORAMENTO							**18.000,29**
2051000035	-	2051000035	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	977,00	M2	10,30	10.063,10
2051000015	73877/1	2730100011	ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA	123,00	M2	64,53	7.937,19
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**56.345,26**
2080300350	-	2080300350	FORN E EXEC BLOCOS ANCORAGEM EM CONCRETO	58,00	M3	971,47	56.345,26
PAVIMENTAÇÃO							**66.425,16**
2990002071	-	2990002071	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA	20,00	M2	75,70	1.514,00
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	650,00	M2	6,05	3.932,50
2150100040	73790/1 = (6111(SERVENTE)*2,6)	2730100072	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO	40,00	M2	23,98	959,20
2150100050	-	2150100050	RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS	65,00	M2	10,36	673,40
2150100060	-	2150100060	RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI´S	80,00	M2	10,36	828,80
2150100100	73801/1	2730100006	RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	20,00	M2	21,76	435,20
2150100120	85335	2730100095	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	25,00	M	7,25	181,25
2150100170	73790/4	2730100005	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO	40,00	M2	40,86	1.634,40
2150100180	83694	2730100096	RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO	65,00	M2	12,62	820,30
2150100185	-	2150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	80,00	M2	48,18	3.854,40
2150100230	73892/2	2730100012	RECOMP DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	20,00	M2	42,15	843,00
2150100250	-	2150100250	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO	25,00	M	14,32	358,00

2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	130,00	M3	63,31	8.230,30
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	650,00	M2	5,55	3.607,50
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	33,00	M3	1.168,27	38.552,91
LIGAÇÕES PREDIAIS							**631.579,34**
2990005159	-	2990005159	LOCALIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL	22,00	UN	75,74	1.666,28
2990007102	-	2990007102	REG RAMAL PRED E RET RAMAL CLAND S/ PAV	7,00	UN	335,04	2.345,28
2990005202	-	2990005202	SUPRESSÃO RAMAL PRED DN <= 3/4", C/ OBST	2,00	UN	92,55	185,10
2990005248	-	2990005248	RETIRADA RAMAL PREDIAL EM RUA S/ PAV	79,00	UN	246,73	19.491,67
2140100300	-	2140100300	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 S/ PAVIM	159,00	UN	95,34	15.159,06
2140100305	-	2140100305	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ ASFALT	743,00	UN	385,84	286.679,12
2140100310	-	2140100310	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ BLOCO	106,00	UN	253,23	26.842,38
2990001688	-	2990001688	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ PARAL	53,00	UN	247,02	13.092,06
2990005160	-	2990005160	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1A–HD 1,5 M3/H	424,00	UN	224,60	95.230,40
2990005065	-	2990005065	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1C–HD 1,5 M3/H	637,00	UN	268,27	170.887,99
CAPEAMENTO / ISOLAMENTO							**2.639,20**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	16,00	UN	164,95	2.639,20
INTERLIGAÇÕES							**252.795,98**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	64,00	UN	262,09	16.773,76
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	7,00	UN	1.395,15	9.766,05
2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	7,00	UN	7.506,17	52.543,19
2191000530	-	2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500	5,00	UN	8.975,29	44.876,45
2191000540	-	2191000540	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600 A DN 700	2,00	UN	17.174,28	34.348,56
2191000830	-	2191000830	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200-C/ REDE CARG	3,00	UN	6.120,97	18.362,91
2191000870	-	2191000870	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 400-C/ REDE CARG	3,00	UN	9.965,05	29.895,15
2191000900	-	2191000900	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600-C/ REDE CARG	3,00	UN	15.409,97	46.229,91
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							**23.218,00**
2190210015	-	2190210015	LOCAÇÃO DE CARRO PIPA	200,00	HRS	116,09	23.218,00
SERVIÇOS DE FUNDIÇÃO E SOLDAGEM							**21.484,50**
2170100371	-	2170100371	PECAS ACO-TUBOS E CONEX-PINT INT E EXT	110,00	KG	22,15	2.436,50
2990002305	-	2990002305	PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.	110,00	KG	24,20	2.662,00
2990005019	-	2990005019	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ATE 400MM	300,00	KG	13,46	4.038,00
2990005020	-	2990005020	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ACIMA 400	600,00	KG	20,58	12.348,00
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**3.775,36**
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	32,00	UN	117,98	3.775,36
SETOR CIVIT - BAIRRO CAPIVARI 1º ETAPA				**6.828 M**			**1.432.740,75**
REDE DE DISTRIBUIÇÃO							**1.432.740,75**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**8.808,12**
2020100010	-	2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	6.828,00	M	1,29	8.808,12
SERVIÇOS PRELIMINARES							**5.695,65**
2990005154	-	2990005154	SINALIZACAO COM FITA SUBTERRANEA	6.828,00	M	0,70	4.779,60
2030100188	-	2030100188	SINAL PARE/SIGA C/ PLACAS BLOQ E RADIO	5,00	UND	183,21	916,05
ASSENTAMENTO DE REDE EM PVC							**625.563,62**
2273011005	-	2273011005	RED DIST PVC PBA 50 S/PAV S/F	218,00	M	34,54	7.529,72
2273011010	-	2273011010	RED DIST PVC PBA 75 S/PAV S/F	47,00	M	35,90	1.687,30
2273011015	-	2273011015	RED DIST PVC PBA 100 S/PAV S/F	61,00	M	36,61	2.233,21
2273010020	-	2273010020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 S/PAV S/F	18,00	M	45,12	812,16
2273021005	-	2273021005	RED DIST PVC PBA 50 ASF S/F	3.483,00	M	98,29	342.344,07
2273021010	-	2273021010	RED DIST PVC PBA 75 ASF S/F	735,00	M	99,65	73.242,75
2273021015	-	2273021015	RED DIST PVC PBA 100 ASF S/F	964,00	M	100,36	96.747,04
2273020020	-	2273020020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 ASFALTO S/F	273,00	M	112,26	30.646,98
2273031005	-	2273031005	RED DIST PVC PBA 50 BLOC S/F	218,00	M	67,68	14.754,24
2273031010	-	2273031010	RED DIST PVC PBA 75 BLOC S/F	47,00	M	69,04	3.244,88
2273031015	-	2273031015	RED DIST PVC PBA 100 BLOC S/F	61,00	M	69,75	4.254,75
2273030020	-	2273030020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 BLOCO S/F	18,00	M	84,19	1.515,42
2273041005	-	2273041005	RED DIST PVC PBA 50 PAR S/F	436,00	M	66,59	29.033,24
2273041010	-	2273041010	RED DIST PVC PBA 75 PAR S/F	93,00	M	67,95	6.319,35
2273041015	-	2273041015	RED DIST PVC PBA 100 PAR S/F	121,00	M	68,66	8.307,86
2273040020	-	2273040020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 PARALELO	35,00	M	82,59	2.890,65

			S/F				
REPARO DE REDE							**13.024,02**
2140100480	-	2140100480	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 50 C/ FORN	35,00	UN	37,65	1.317,75
2140100482	-	2140100482	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 75 C/ FORN	42,00	UN	93,43	3.924,06
2140100484	-	2140100484	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 100C/ FORN	14,00	UN	142,67	1.997,38
2140101302	-	2140101302	REPARO EM REDES DE ESGOTO DN 100 A 150MM	21,00	UN	55,11	1.157,31
2990003428	-	2990003428	REPARO DERIVAÇÃO DOMICILIAR C/ PEAD 20MM	55,00	UN	9,42	518,10
2170102930	-	2170102930	REP REDE C/ TUBO CONCR DN200 A 400C/FORN	14,00	UN	103,42	1.447,88
2990004440	-	2990004440	REPARO REDE C/ TUBO CONCRETO DN600	14,00	UN	190,11	2.661,54
ESGOTAMENTO							**21.720,79**
2060100020	-	2060100020	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ACI 10M3/H	683,00	HRS	19,55	13.352,65
2060100040	-	2060100040	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	341,00	M	24,54	8.368,14
ESCORAMENTO							**2.258,55**
2051000015	73877/1	2730100011	ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA	35,00	M2	64,53	2.258,55
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**971,47**
2080300350	-	2080300350	FORN E EXEC BLOCOS ANCORAGEM EM CONCRETO	1,00	M3	971,47	971,47
PAVIMENTAÇÃO							**10.805,28**
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	119,00	M2	6,05	719,95
2150100040	73790/1 = (6111(SERVENTE)*2,6)	2730100072	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO	13,00	M2	23,98	311,74
2150100050	-	2150100050	RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS	1,00	M2	10,36	10,36
2150100060	-	2150100060	RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI´S	7,00	M2	10,36	72,52
2150100170	73790/4	2730100005	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO	13,00	M2	40,86	531,18
2150100180	83694	2730100096	RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO	1,00	M2	12,62	12,62
2150100185	-	2150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	7,00	M2	48,18	337,26
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	18,00	M3	63,31	1.139,58
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	119,00	M2	5,55	660,45
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	6,00	M3	1.168,27	7.009,62
LIGAÇÕES PREDIAIS							**726.620,46**
2990005159	-	2990005159	LOCALIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL	68,00	UN	75,74	5.150,32
2990007102	-	2990007102	REG RAMAL PRED E RET RAMAL CLAND S/ PAV	6,00	UN	335,04	2.010,24
2990005202	-	2990005202	SUPRESSÃO RAMAL PRED DN <= 3/4", C/ OBST	2,00	UN	92,55	185,10
2990005248	-	2990005248	RETIRADA RAMAL PREDIAL EM RUA S/ PAV	6,00	UN	246,73	1.480,38
2140100300	-	2140100300	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 S/ PAVIM	61,00	UN	95,34	5.815,74
2140100305	-	2140100305	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ ASFALT	951,00	UN	385,84	366.933,84
2140100310	-	2140100310	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ BLOCO	61,00	UN	253,23	15.447,03
2990001688	-	2990001688	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ PARAL	121,00	UN	247,02	29.889,42
2990005160	-	2990005160	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1A–HD 1,5 M3/H	478,00	UN	224,60	107.358,80
2990005065	-	2990005065	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1C–HD 1,5 M3/H	717,00	UN	268,27	192.349,59
INTERLIGAÇÕES							**13.790,09**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	26,00	UN	262,09	6.814,34
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	5,00	UN	1.395,15	6.975,75
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							**3.482,70**
2190210015	-	2190210015	LOCAÇÃO DE CARRO PIPA	30,00	HRS	116,09	3.482,70
SETOR NOVA CARAPINA - REDES DE DISTRIBUIÇÃO				**11.298 M**			**2.319.575,51**
REDE DE DISTRIBUIÇÃO							**2.319.575,51**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**14.574,42**
2020100010	-	2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	11.298,00	M	1,29	14.574,42
SERVIÇOS PRELIMINARES							**39.369,96**
2990005154	-	2990005154	SINALIZACAO COM FITA SUBTERRANEA	11.298,00	M	0,70	7.908,60
2030100188	-	2030100188	SINAL PARE/SIGA C/ PLACAS BLOQ E RADIO	8,00	UND	183,21	1.465,68
2010100105	-	2010100105	TRANS DE FORN PELA CESAN DIST ATÉ 100KM	5.928,00	TK	5,06	29.995,68

ASSENTAMENTO DE REDE EM PVC							**567.760,85**
2273011005	-	2273011005	RED DIST PVC PBA 50 S/PAV S/F	72,00	M	34,54	2.486,88
2273011010	-	2273011010	RED DIST PVC PBA 75 S/PAV S/F	47,00	M	35,90	1.687,30
2273011015	-	2273011015	RED DIST PVC PBA 100 S/PAV S/F	104,00	M	36,61	3.807,44
2273010020	-	2273010020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 S/PAV S/F	61,00	M	45,12	2.752,32
2273021005	-	2273021005	RED DIST PVC PBA 50 ASF S/F	1.049,00	M	98,29	103.106,21
2273021010	-	2273021010	RED DIST PVC PBA 75 ASF S/F	756,00	M	99,65	75.335,40
2273021015	-	2273021015	RED DIST PVC PBA 100 ASF S/F	2.023,00	M	100,36	203.028,28
2273020020	-	2273020020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 ASFALTO S/F	975,00	M	112,26	109.453,50
2273031005	-	2273031005	RED DIST PVC PBA 50 BLOC S/F	72,00	M	67,68	4.872,96
2273031010	-	2273031010	RED DIST PVC PBA 75 BLOC S/F	47,00	M	69,04	3.244,88
2273031015	-	2273031015	RED DIST PVC PBA 100 BLOC S/F	134,00	M	69,75	9.346,50
2273030020	-	2273030020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 BLOCO S/F	61,00	M	84,19	5.135,59
2273041005	-	2273041005	RED DIST PVC PBA 50 PAR S/F	138,00	M	66,59	9.189,42
2273041010	-	2273041010	RED DIST PVC PBA 75 PAR S/F	95,00	M	67,95	6.455,25
2273041015	-	2273041015	RED DIST PVC PBA 100 PAR S/F	259,00	M	68,66	17.782,94
2273040020	-	2273040020	REDE DIST PVC DEFOFO DN 150 PARALELO S/F	122,00	M	82,59	10.075,98
ASSENTAMENTO DE REDE EM FOFO							**792.707,93**
2273012020	-	2273012020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 S/PAV S/F	70,00	M	49,73	3.481,10
2273012025	-	2273012025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 S/PAV S/F	63,00	M	60,85	3.833,55
2273012030	-	2273012030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 S/PAV S/F	23,00	M	63,98	1.471,54
2273012035	-	2273012035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 S/PAV S/F	31,00	M	76,18	2.361,58
2273012045	-	2273012045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 S/PAV S/F	81,00	M	123,68	10.018,08
2273022020	-	2273022020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 ASF S/F	1.122,00	M	116,87	131.128,14
2273022025	-	2273022025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 ASF S/F	948,00	M	137,31	130.169,88
2273022030	-	2273022030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 ASF S/F	372,00	M	140,44	52.243,68
2273022035	-	2273022035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 ASF S/F	488,00	M	163,57	79.822,16
2273022045	-	2273022045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 ASF S/F	1.289,00	M	217,39	280.215,71
2273022155	-	2273022155	RED DIST FOFO 500 1,26A1,75 ASF S/F	11,00	M	209,96	2.309,56
2273032020	-	2273032020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 BLOC S/F	73,00	M	88,35	6.449,55
2273032025	-	2273032025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 BLOC S/F	48,00	M	102,40	4.915,20
2273032030	-	2273032030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 BLOC S/F	23,00	M	105,53	2.427,19
2273032035	-	2273032035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 BLOC S/F	31,00	M	122,25	3.789,75
2273032045	-	2273032045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 BLOC S/F	81,00	M	172,27	13.953,87
2273042020	-	2273042020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 PAR S/F	140,00	M	87,20	12.208,00
2273042025	-	2273042025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 PAR S/F	121,00	M	101,13	12.236,73
2273042030	-	2273042030	REDE DISTRIBUICAO FOFO 250 PAR S/F	46,00	M	104,26	4.795,96
2273042035	-	2273042035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 PAR S/F	61,00	M	120,87	7.373,07
2273042045	-	2273042045	REDE DISTRIBUICAO FOFO 400 PAR S/F	161,00	M	170,83	27.503,63
REPARO DE REDE							**11.171,52**
2140100480	-	2140100480	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 50 C/ FORN	30,00	UN	37,65	1.129,50
2140100482	-	2140100482	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 75 C/ FORN	36,00	UN	93,43	3.363,48
2140100484	-	2140100484	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 100C/ FORN	12,00	UN	142,67	1.712,04
2140101302	-	2140101302	REPARO EM REDES DE ESGOTO DN 100 A 150MM	18,00	UN	55,11	991,98
2990003428	-	2990003428	REPARO DERIVAÇÃO DOMICILIAR C/ PEAD 20MM	48,00	UN	9,42	452,16
2170102930	-	2170102930	REP REDE C/ TUBO CONCR DN200 A 400C/FORN	12,00	UN	103,42	1.241,04
2990004440	-	2990004440	REPARO REDE C/ TUBO CONCRETO DN600	12,00	UN	190,11	2.281,32
ESGOTAMENTO							**21.797,70**
2060100015	73891/1	2730100094	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	1.130,00	HRS	7,02	7.932,60
2060100040	-	2060100040	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	565,00	M	24,54	13.865,10
DISPOSITIVOS ESPECIAIS/CAIXAS							**16.499,80**
2990004177	-	2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M	2,00	UN	8.249,90	16.499,80
MOVIMENTO DE TERRA							**119.949,16**
2040100260	79482	2730100023	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	1.130,00	M3	74,00	83.620,00
2040100087	-	2040100087	ESCAVACAO EM ROCHA COM ARGAM EXPANSIVA	2,00	M3	1.767,56	3.535,12
2990004212	74010/1	2730004212	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	1.132,00	M3	1,37	1.550,84
2990004213	72881	2730004213	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	22.640,00	MK	1,38	31.243,20
ESCORAMENTO							**31.097,66**
2051000035	-	2051000035	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	1.691,00	M2	10,30	17.417,30
2051000015	73877/1	2730100011	ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA	212,00	M2	64,53	13.680,36
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**42.744,68**
2080300350	-	2080300350	FORN E EXEC BLOCOS ANCORAGEM EM CONCRETO	44,00	M3	971,47	42.744,68

PAVIMENTAÇÃO							**40.981,52**
2990002071	-	2990002071	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA	20,00	M2	75,70	1.514,00
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	400,00	M2	6,05	2.420,00
2150100040	73790/1 = (6111(SERVENTE)*2,6)	2730100072	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO	24,00	M2	23,98	575,52
2150100050	-	2150100050	RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS	40,00	M2	10,36	414,40
2150100060	-	2150100060	RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI´S	48,00	M2	10,36	497,28
2150100100	73801/1	2730100006	RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	12,00	M2	21,76	261,12
2150100120	85335	2730100095	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	16,00	M	7,25	116,00
2150100170	73790/4	2730100005	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO	24,00	M2	40,86	980,64
2150100180	83694	2730100096	RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO	40,00	M2	12,62	504,80
2150100185	-	2150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	48,00	M2	48,18	2.312,64
2150100230	73892/2	2730100012	RECOMP DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	12,00	M2	42,15	505,80
2150100250	-	2150100250	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO	16,00	M	14,32	229,12
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	80,00	M3	63,31	5.064,80
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	400,00	M2	5,55	2.220,00
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	20,00	M3	1.168,27	23.365,40
LIGAÇÕES PREDIAIS							**486.457,20**
2990005159	-	2990005159	LOCALIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL	23,00	UN	75,74	1.742,02
2990007102	-	2990007102	REG RAMAL PRED E RET RAMAL CLAND S/ PAV	7,00	UN	335,04	2.345,28
2990005202	-	2990005202	SUPRESSÃO RAMAL PRED DN <= 3/4", C/ OBST	2,00	UN	92,55	185,10
2990005248	-	2990005248	RETIRADA RAMAL PREDIAL EM RUA S/ PAV	83,00	UN	246,73	20.478,59
2140100300	-	2140100300	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 S/ PAVIM	121,00	UN	95,34	11.536,14
2140100305	-	2140100305	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ ASFALT	564,00	UN	385,84	217.613,76
2140100310	-	2140100310	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ BLOCO	81,00	UN	253,23	20.511,63
2990001688	-	2990001688	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ PARAL	40,00	UN	247,02	9.880,80
2990005160	-	2990005160	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1A–HD 1,5 M3/H	322,00	UN	224,60	72.321,20
2990005065	-	2990005065	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1C–HD 1,5 M3/H	484,00	UN	268,27	129.842,68
CAPEAMENTO / ISOLAMENTO							**11.399,20**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	10,00	UN	164,95	1.649,50
2990000295	-	2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150, INCL FORN MAT	2,00	UN	1.955,29	3.910,58
2990000296	-	2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200, INCL FORN MAT	2,00	UN	2.919,56	5.839,12
INTERLIGAÇÕES							**50.439,97**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	32,00	UN	262,09	8.386,88
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	9,00	UN	1.395,15	12.556,35
2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	3,00	UN	7.506,17	22.518,51
2191000840	-	2191000840	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 250-C/ REDE CARG	1,00	UN	6.978,23	6.978,23
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							**23.218,00**
2190210015	-	2190210015	LOCAÇÃO DE CARRO PIPA	200,00	HRS	116,09	23.218,00
SERVIÇOS DE FUNDIÇÃO E SOLDAGEM							**46.102,50**
2170100371	-	2170100371	PECAS ACO-TUBOS E CONEX-PINT INT E EXT	110,00	KG	22,15	2.436,50
2990002305	-	2990002305	PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.	110,00	KG	24,20	2.662,00
2990005019	-	2990005019	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ATE 400MM	600,00	KG	13,46	8.076,00
2990005020	-	2990005020	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ACIMA 400	1.600,00	KG	20,58	32.928,00
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**3.303,44**
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	28,00	UN	117,98	3.303,44
SETOR CAMPINHO - REDES DE DISTRIBUIÇÃO				**8.464 M**			**1.856.021,03**
REDE DE DISTRIBUIÇÃO							**1.856.021,03**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**10.918,56**
2020100010	-	2020100010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	8.464,00	M	1,29	10.918,56
SERVIÇOS PRELIMINARES							**15.889,18**
2990005154	-	2990005154	SINALIZACAO COM FITA SUBTERRANEA	8.464,00	M	0,70	5.924,80
2030100188	-	2030100188	SINAL PARE/SIGA C/ PLACAS BLOQ E RADIO	6,00	UND	183,21	1.099,26

2010100105	-	2010100105	TRANS DE FORN PELA CESAN DIST ATÉ 100KM	1.752,00	TK	5,06	8.865,12
ASSENTAMENTO DE REDE EM PVC							**610.629,56**
2273011005	-	2273011005	RED DIST PVC PBA 50 S/PAV S/F	293,00	M	34,54	10.120,22
2273011010	-	2273011010	RED DIST PVC PBA 75 S/PAV S/F	16,00	M	35,90	574,40
2273011015	-	2273011015	RED DIST PVC PBA 100 S/PAV S/F	29,00	M	36,61	1.061,69
2273021005	-	2273021005	RED DIST PVC PBA 50 ASF S/F	4.680,00	M	98,29	459.997,20
2273021010	-	2273021010	RED DIST PVC PBA 75 ASF S/F	253,00	M	99,65	25.211,45
2273021015	-	2273021015	RED DIST PVC PBA 100 ASF S/F	455,00	M	100,36	45.663,80
2273031005	-	2273031005	RED DIST PVC PBA 50 BLOC S/F	293,00	M	67,68	19.830,24
2273031010	-	2273031010	RED DIST PVC PBA 75 BLOC S/F	16,00	M	69,04	1.104,64
2273031015	-	2273031015	RED DIST PVC PBA 100 BLOC S/F	29,00	M	69,75	2.022,75
2273041005	-	2273041005	RED DIST PVC PBA 50 PAR S/F	585,00	M	66,59	38.955,15
2273041010	-	2273041010	RED DIST PVC PBA 75 PAR S/F	32,00	M	67,95	2.174,40
2273041015	-	2273041015	RED DIST PVC PBA 100 PAR S/F	57,00	M	68,66	3.913,62
ASSENTAMENTO DE REDE EM FOFO							**241.629,34**
2273012020	-	2273012020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 S/PAV S/F	25,00	M	49,73	1.243,25
2273012025	-	2273012025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 S/PAV S/F	1,00	M	60,85	60,85
2273012035	-	2273012035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 S/PAV S/F	60,00	M	76,18	4.570,80
2273022020	-	2273022020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 ASF S/F	393,00	M	116,87	45.929,91
2273022025	-	2273022025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 ASF S/F	24,00	M	137,31	3.295,44
2273022035	-	2273022035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 ASF S/F	964,00	M	163,57	157.681,48
2273032020	-	2273032020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 BLOC S/F	25,00	M	88,35	2.208,75
2273032025	-	2273032025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 BLOC S/F	1,00	M	102,40	102,40
2273032035	-	2273032035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 BLOC S/F	60,00	M	122,25	7.335,00
2273042020	-	2273042020	REDE DISTRIBUICAO FOFO 150 PAR S/F	49,00	M	87,20	4.272,80
2273042025	-	2273042025	REDE DISTRIBUICAO FOFO 200 PAR S/F	3,00	M	101,13	303,39
2273042035	-	2273042035	REDE DISTRIBUICAO FOFO 300 PAR S/F	121,00	M	120,87	14.625,27
REPARO DE REDE							**12.828,41**
2140100480	-	2140100480	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 50 C/ FORN	34,00	UN	37,65	1.280,10
2140100482	-	2140100482	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 75 C/ FORN	41,00	UN	93,43	3.830,63
2140100484	-	2140100484	REPARO DE REDE C/ TUBO PVC DN 100C/ FORN	14,00	UN	142,67	1.997,38
2140101302	-	2140101302	REPARO EM REDES DE ESGOTO DN 100 A 150MM	20,00	UN	55,11	1.102,20
2990003428	-	2990003428	REPARO DERIVAÇÃO DOMICILIAR C/ PEAD 20MM	54,00	UN	9,42	508,68
2170102930	-	2170102930	REP REDE C/ TUBO CONCR DN200 A 400C/FORN	14,00	UN	103,42	1.447,88
2990004440	-	2990004440	REPARO REDE C/ TUBO CONCRETO DN600	14,00	UN	190,11	2.661,54
ESGOTAMENTO							**16.319,34**
2060100015	73891/1	2730100094	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	846,00	HRS	7,02	5.938,92
2060100040	-	2060100040	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	423,00	M	24,54	10.380,42
DISPOSITIVOS ESPECIAIS/CAIXAS							**19.663,92**
2990004177	-	2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M	1,00	UN	8.249,90	8.249,90
2990005629	-	2990005629	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,60X1,60X2,50M	1,00	UN	11.414,02	11.414,02
MOVIMENTO DE TERRA							**90.705,68**
2040100260	79482	2730100023	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDR	846,00	M3	74,00	62.604,00
2040100087	-	2040100087	ESCAVACAO EM ROCHA COM ARGAM EXPANSIVA	2,00	M3	1.767,56	3.535,12
2990004212	74010/1	2730004212	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	848,00	M3	1,37	1.161,76
2990004213	72881	2730004213	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	16.960,00	MK	1,38	23.404,80
ESCORAMENTO							**10.213,00**
2051000035	-	2051000035	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA	553,00	M2	10,30	5.695,90
2051000015	73877/1	2730100011	ESCORAMENTO COM PRANCHA METÁLICA	70,00	M2	64,53	4.517,10
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**56.345,26**
2080300350	-	2080300350	FORN E EXEC BLOCOS ANCORAGEM EM CONCRETO	58,00	M3	971,47	56.345,26
PAVIMENTAÇÃO							**71.333,05**
2990002071	-	2990002071	PINTURA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA	35,00	M2	75,70	2.649,50
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	700,00	M2	6,05	4.235,00
2150100040	73790/1 = (6111(SERVENTE)*2,6)	2730100072	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELO	40,00	M2	23,98	959,20
2150100050	-	2150100050	RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS	70,00	M2	10,36	725,20
2150100060	-	2150100060	RETIRADA PAVIMENTO EM PAVI´S	80,00	M2	10,36	828,80
2150100100	73801/1	2730100006	RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	20,00	M2	21,76	435,20

2150100120	85335	2730100095	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	30,00	M	7,25	217,50
2150100170	73790/4	2730100005	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELO	40,00	M2	40,86	1.634,40
2150100180	83694	2730100096	RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO	70,00	M2	12,62	883,40
2150100185	-	2150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	80,00	M2	48,18	3.854,40
2150100230	73892/2	2730100012	RECOMP DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	20,00	M2	42,15	843,00
2150100250	-	2150100250	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO	30,00	M	14,32	429,60
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	140,00	M3	63,31	8.863,40
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	700,00	M2	5,55	3.885,00
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	35,00	M3	1.168,27	40.889,45
LIGAÇÕES PREDIAIS							**545.888,32**
2990005159	-	2990005159	LOCALIZAÇÃO DO RAMAL PREDIAL	17,00	UN	75,74	1.287,58
2990007102	-	2990007102	REG RAMAL PRED E RET RAMAL CLAND S/ PAV	5,00	UN	335,04	1.675,20
2990005202	-	2990005202	SUPRESSÃO RAMAL PRED DN <= 3/4", C/ OBST	2,00	UN	92,55	185,10
2990005248	-	2990005248	RETIRADA RAMAL PREDIAL EM RUA S/ PAV	61,00	UN	246,73	15.050,53
2140100300	-	2140100300	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 S/ PAVIM	138,00	UN	95,34	13.156,92
2140100305	-	2140100305	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ ASFALT	645,00	UN	385,84	248.866,80
2140100310	-	2140100310	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ BLOCO	92,00	UN	253,23	23.297,16
2990001688	-	2990001688	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ PARAL	46,00	UN	247,02	11.362,92
2990005160	-	2990005160	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1A–HD 1,5 M3/H	368,00	UN	224,60	82.652,80
2990005065	-	2990005065	FORN E ASSENT. DE PADRÃO 1C–HD 1,5 M3/H	553,00	UN	268,27	148.353,31
CAPEAMENTO / ISOLAMENTO							**15.646,14**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	83,00	UN	164,95	13.690,85
2990000295	-	2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150, INCL FORN MAT	1,00	UN	1.955,29	1.955,29
INTERLIGAÇÕES							**86.514,63**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	35,00	UN	262,09	9.173,15
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	9,00	UN	1.395,15	12.556,35
2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	7,00	UN	7.506,17	52.543,19
2191000830	-	2191000830	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200-C/ REDE CARG	2,00	UN	6.120,97	12.241,94
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							**23.218,00**
2190210015	-	2190210015	LOCAÇÃO DE CARRO PIPA	200,00	HRS	116,09	23.218,00
SERVIÇOS DE FUNDIÇÃO E SOLDAGEM							**8.458,00**
2170100371	-	2170100371	PECAS ACO-TUBOS E CONEX-PINT INT E EXT	80,00	KG	22,15	1.772,00
2990002305	-	2990002305	PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.	80,00	KG	24,20	1.936,00
2990005019	-	2990005019	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ATE 400MM	200,00	KG	13,46	2.692,00
2990005020	-	2990005020	FORN CONEXÕES EM FERRO FUND DN ACIMA 400	100,00	KG	20,58	2.058,00
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**19.820,64**
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	168,00	UN	117,98	19.820,64
BOOSTER - BELVEDERE							**57.954,72**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**344,80**
2020100060	74077/1	2730200097	LOCACAO OBRA SEM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	6,00	M2	12,96	77,76
2020100130	-	2020100130	CADASTRO DA OBRA CIVIL	1,00	UN	267,04	267,04
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**1.508,10**
2080100041	83532	2730100015	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	1,00	M3	401,29	401,29
2080100080	73410	2730100014	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA	2,00	M2	88,01	176,02
2080100120	74254/1	2730100022	ARMADURA CA-50	50,00	KG	7,95	397,50
2080100180	-	2080100180	CONCRETO FCK 150 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	1,00	M3	533,29	533,29
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS							**56.101,82**
2170100371	-	2170100371	PECAS ACO-TUBOS E CONEX-PINT INT E EXT	50,00	KG	22,15	1.107,50
2990006422	-	2990006422	MONT INST MAT HIDR BOOSTER BEVELDERE	1,00	UN	4.573,60	4.573,60
2990006421	-	2990006421	FORN E INST TELEM/TELECOM DE BOOSTER	1,00	UN	23.551,84	23.551,84
2990006423	-	2990006423	FORN/INST ELET/SPDA/BOOSTER BEVELDERE	1,00	UN	7.883,40	7.883,40
2990004741	-	2990004741	FORN UTR COM CLP E MODEM GSM/GPRS	1,00	UN	13.033,53	13.033,53

2120100010	73834/1	2731000011	MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT ATE 10CV	2,00	UN	177,71	355,42
2990003986	-	2990003986	FORN E INST QUADRO PARTIDA 2X3,0CV	1,00	UN	5.596,53	5.596,53
BOOSTER - NOVA CARAPINA							**220.890,09**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**280,00**
2020100060	74077/1	2730200097	LOCACAO OBRA SEM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	1,00	M2	12,96	12,96
2020100130	-	2020100130	CADASTRO DA OBRA CIVIL	1,00	UN	267,04	267,04
MOVIMENTO DE TERRA							**10.842,45**
2040100010	73965/11	2730100028	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	62,00	M3	65,29	4.047,98
2040100040	73962/4	2730100029	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	50,00	M3	7,09	354,50
2040100190	5719	2730100043	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	81,00	M3	73,70	5.969,70
2990004212	74010/1	2730004212	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	31,00	M3	1,37	42,47
2990004213	72881	2730004213	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	310,00	MK	1,38	427,80
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**41.140,52**
2080100041	83532	2730100015	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	1,00	M3	401,29	401,29
2080100080	73410	2730100014	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA	149,00	M2	88,01	13.113,49
2080100120	74254/1	2730100022	ARMADURA CA-50	1.247,00	KG	7,95	9.913,65
2080100130	73942/1	2730100025	ARMADURA CA-60	65,00	KG	8,51	553,15
2080100363	-	2080100363	CONCRETO USINADO FCK 250 KG/CM2 BOMBEADO	14,00	M3	414,34	5.800,76
2990006241	-	2990006241	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,80X1,90X2,50M	1,00	UN	11.358,18	11.358,18
FECHAMENTO							**14.898,34**
2090100090	-	2090100090	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,15M APARENTE	54,00	M2	46,07	2.487,78
2090100250	-	2090100250	ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CONCR E=10CM	6,00	M2	49,87	299,22
2090100700	-	2090100700	FORN E INST DE PORTA EM CHAPA DE AÇO	5,00	M2	309,56	1.547,80
2090100440	-	2090100440	COBERTURA TELHAS CANALETE 90	78,00	M2	135,43	10.563,54
PISOS E REVESTIMENTOS							**30.042,08**
2100100150	73922/5	2730100065	PISO CIMENTADO E=3,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM	53,00	M2	451,72	23.941,16
2100100280	-	2100100280	REBOCO PAULISTA C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:3	108,00	M2	29,65	3.202,20
2100100321	-	2100100321	CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	108,00	M2	4,82	520,56
2100100420	-	2100100420	PINT ESMALTE SINT EM PAREDE DUAS DEMAOS	108,00	M2	22,02	2.378,16
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS							**107.904,76**
2191000540	-	2191000540	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600 A DN 700	1,00	UN	17.174,28	17.174,28
2191000530	-	2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500	1,00	UN	8.975,29	8.975,29
2120100560	-	2120100560	MONOVIA EM PERFIL "I"	130,00	KG	10,63	1.381,90
2170100371	-	2170100371	PECAS ACO-TUBOS E CONEX-PINT INT E EXT	999,00	KG	22,15	22.127,85
2990002305	-	2990002305	PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.	470,00	KG	24,20	11.374,00
2990006414	-	2990006414	FORN E INST SIST PROT DESC ELÉTR (SPDA)	1,00	UN	7.209,20	7.209,20
2990006413	-	2990006413	MONT E INST MAT HIDR EEAT-NOVA CARAPINA	1,00	UN	16.774,00	16.774,00
2990006416	-	2990006416	FORN EXEC INST ELETR BOOSTER N. CARAPINA	1,00	UN	14.720,60	14.720,60
2120105627	-	2120105627	FORN INST MONOVIA-TALHA E TROLEY 1000KG	1,00	UN	8.167,64	8.167,64
URBANIZAÇÃO							**15.781,94**
2150100120	85335	2730100095	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	30,00	M	7,25	217,50
2160100107	-	2160100107	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	60,00	M2	11,27	676,20
2160100010	-	2160100010	PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN	3,00	M2	123,96	371,88
2150100270	73764/2	2730100075	PAVIMENTACAO EM BLOCOS ARTIC/INTER E=8CM	135,00	M2	89,73	12.113,55
2150100280	73789/2	2730100076	MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15X30CM	31,00	M	77,51	2.402,81
BOOSTER - PLANALTO SERRANO							**131.102,79**
SERVIÇOS TÉCNICOS							**4.092,60**
2030100155	-	2030100155	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	300,00	M2	3,08	924,00
2170100690	-	2170100690	RECUP DE CERCA EM TELA DE PVC LOSANGULAR	60,00	M	52,81	3.168,60
2030100683	-	2030100683	RETIRADA DE ARAME FARPADO DE CERCA	180,00	M	1,11	199,80
2030100358	-	2030100358	RETIRADA DE PORTÃO SEM REAPROVEITAMENTO	1,00	UN	82,88	82,88

2990004212	74010/1	2730004212	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	15,00	M3	1,37	20,55
2990004213	72881	2730004213	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	150,00	MK	1,38	207,00
2150100101	-	2150100101	RETIRADA CALCADA EM CIMENTADO DESEMP	72,00	M2	18,50	1.332,00
2030100380	-	2030100380	RETIRADA COBERT CANALETE 49 OU 90 C/ REA	35,00	M2	31,61	1.106,35
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**3.937,97**
2080100041	83532	2730100015	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	1,00	M3	401,29	401,29
2080100080	73410	2730100014	FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA	10,00	M2	88,01	880,10
2080100120	74254/1	2730100022	ARMADURA CA-50	200,00	KG	7,95	1.590,00
2080100180	-	2080100180	CONCRETO FCK 150 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	2,00	M3	533,29	1.066,58
COBERTURA							**4.740,05**
2090100440	-	2090100440	COBERTURA TELHAS CANALETE 90	35,00	M2	135,43	4.740,05
PISOS E REVESTIMENTOS							**39.708,09**
2100100150	73922/5	2730100065	PISO CIMENTADO E=3,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM	72,00	M2	451,72	32.523,84
2100100420	-	2100100420	PINT ESMALTE SINT EM PAREDE DUAS DEMAOS	310,00	M2	22,02	6.826,20
2100100425	-	2100100425	PINT ESMALTE SINT EM FERRO DUAS DEMAOS	15,00	M2	23,87	358,05
INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS							**70.467,07**
2990005618	-	2990005618	RETIRADA MAT HIDRAULICO P/ ADEQUAÇÃO	1,00	UN	3.729,32	3.729,32
2170100371	-	2170100371	PECAS ACO-TUBOS E CONEX-PINT INT E EXT	334,00	KG	22,15	7.398,10
2990002305	-	2990002305	PECAS EM PERFIL DE ACO ABRAÇ/ESC MARIN.	50,00	KG	24,20	1.210,00
2990006417	-	2990006417	MONT INST MAT HIDR BOOSTER PLAN. SERRANO	1,00	UN	6.860,40	6.860,40
2990006418	-	2990006418	FORN/INST ELET/SPDA/BOOSTER PLAN.SERRANO	1,00	UN	9.669,44	9.669,44
2990006421	-	2990006421	FORN E INST TELEM/TELECOM DE BOOSTER	1,00	UN	23.551,84	23.551,84
2990004741	-	2990004741	FORN UTR COM CLP E MODEM GSM/GPRS	1,00	UN	13.033,53	13.033,53
2120100040	-	2120100040	MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 30A50CV	2,00	UN	1.555,75	3.111,50
2120100330	-	2120100330	MONT E INST QUADRO COMANDO POT ATE 50CV	1,00	UN	1.902,94	1.902,94
URBANIZAÇÃO							**5.208,43**
2990003412	-	2990003412	FORN/ASSEN DE PORTAO 4,00X1,80M, CF PROJ	1,00	UN	4.688,95	4.688,95
2030100560	-	2030100560	FORN E ASSENT DE ARAME FARPADO	60,00	M	2,46	147,60
2160100010	-	2160100010	PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN	3,00	M2	123,96	371,88
FORNECIMENTO DE MATERIAIS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO - BDI 14,02 %							**1.357.909,39**
SETOR SERRA SEDE - REDES DE DISTRIBUIÇÃO							**456.721,42**
TUBOS DE PVC							**172.937,17**
2171300010	12599	2731300010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	6.370,00	M	9,41	59.941,70
2171300030	12601	2731300030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	3.034,00	M	17,70	53.701,80
2171300040	12592	2731300040	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	1.795,00	M	31,79	57.063,05
2171300110	9828	2731300110	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150 - AGUA	42,00	M	53,11	2.230,62
REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SETOR SERRA SEDE							**283.784,25**
2770302002	-	2770302002	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50	44,00	UN	30,20	1.328,80
2770302003	-	2770302003	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75	27,00	UN	64,01	1.728,27
2770302001	-	2770302001	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100	27,00	UN	70,60	1.906,20
2770102010	-	2770102010	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	10,00	UN	197,16	1.971,60
2770102011	-	2770102011	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 200MM	12,00	UN	279,19	3.350,28
2770102012	-	2770102012	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 250MM	8,00	UN	576,26	4.610,08
2770102013	-	2770102013	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 300MM	4,00	UN	637,92	2.551,68
2770102014	-	2770102014	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 400MM	6,00	UN	1.376,26	8.257,56
2770102015	-	2770102015	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 500MM	1,00	UN	4.363,45	4.363,45
2770102016	-	2770102016	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 150MM	1,00	UN	268,70	268,70
2770102017	-	2770102017	TE FOFO BBF JE 10 NBR7675 DN 200MM	2,00	UN	368,56	737,12
2770302006	-	2770302006	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 75X50	14,00	UN	35,72	500,08
2770302004	-	2770302004	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X50	9,00	UN	62,61	563,49
2770302005	-	2770302005	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X75	7,00	UN	68,60	480,20
2770102021	-	2770102021	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X80	1,00	UN	242,40	242,40
2770102020	-	2770102020	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X100	6,00	UN	227,53	1.365,18

2770102024	-	2770102024	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X80	1,00	UN	296,52	296,52
2770102023	-	2770102023	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X150	4,00	UN	367,36	1.469,44
2770102025	-	2770102025	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN250X100	1,00	UN	401,37	401,37
2770102029	-	2770102029	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN300X200	2,00	UN	658,95	1.317,90
2770102030	-	2770102030	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN300X250	1,00	UN	840,73	840,73
2770102005	-	2770102005	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN400X300	2,00	UN	1.257,21	2.514,42
2191101140	-	2191101140	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 200 X 75MM	1,00	UN	1.835,58	1.835,58
2191101160	-	2191101160	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 200X150MM	3,00	UN	2.156,51	6.469,53
2191101260	-	2191101260	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 300X200MM	3,00	UN	6.349,74	19.049,22
2191101360	-	2191101360	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 400X200MM	1,00	UN	7.767,20	7.767,20
2770300002	-	2770300002	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN50/DE60	144,00	UN	9,48	1.365,12
2770300003	-	2770300003	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN75/DE85	64,00	UN	28,27	1.809,28
2770300004	-	2770300004	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN100/DE110	46,00	UN	41,92	1.928,32
2770100001	-	2770100001	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	22,00	UN	280,47	6.170,34
2770100004	-	2770100004	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 200MM	34,00	UN	362,07	12.310,38
2770100002	-	2770100002	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	17,00	UN	512,69	8.715,73
2770100005	-	2770100005	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	10,00	UN	608,47	6.084,70
2770100003	-	2770100003	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	7,00	UN	1.105,55	7.738,85
2770100007	-	2770100007	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 500MM	3,00	UN	1.593,80	4.781,40
2770101010	-	2770101010	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN150MM	1,00	UN	154,99	154,99
2770101011	-	2770101011	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN200MM	5,00	UN	208,25	1.041,25
2770101067	-	2770101067	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN250MM	1,00	UN	413,34	413,34
2770101066	-	2770101066	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN300MM	6,00	UN	538,44	3.230,64
2770101012	-	2770101012	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN400MM	1,00	UN	560,82	560,82
2770301001	-	2770301001	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	14,00	UN	21,21	296,94
2770301002	-	2770301002	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	4,00	UN	54,00	216,00
2770301003	-	2770301003	CURVA 22 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	1,00	UN	76,27	76,27
2770101014	-	2770101014	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	6,00	UN	115,35	692,10
2770101015	-	2770101015	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 200	10,00	UN	188,53	1.885,30
2770201001	-	2770201001	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN250MM	1,00	UN	304,70	304,70
2770101068	-	2770101068	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	12,00	UN	546,30	6.555,60
2770301005	-	2770301005	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	17,00	UN	36,78	625,26
2770301006	-	2770301006	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	21,00	UN	67,89	1.425,69
2770301007	-	2770301007	CURVA 45 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	6,00	UN	110,45	662,70
2770101019	-	2770101019	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	10,00	UN	125,39	1.253,90
2770101020	-	2770101020	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 200	3,00	UN	196,06	588,18
2770101021	-	2770101021	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 250	1,00	UN	253,84	253,84
2770101069	-	2770101069	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	5,00	UN	645,40	3.227,00
2770301008	-	2770301008	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	14,00	UN	37,73	528,22
2770301009	-	2770301009	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	11,00	UN	88,89	977,79
2770301010	-	2770301010	CURVA 90 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	9,00	UN	134,98	1.214,82
2770101024	-	2770101024	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	12,00	UN	162,68	1.952,16
2770101025	-	2770101025	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200	12,00	UN	223,13	2.677,56
2770101026	-	2770101026	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 250	5,00	UN	372,64	1.863,20
2770101027	-	2770101027	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 300	8,00	UN	572,89	4.583,12
2770101028	-	2770101028	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 400	3,00	UN	2.181,69	6.545,07
2770305002	-	2770305002	RED PVC BP JE DN 75X50/DE 85X60MM	39,00	UN	13,29	518,31
2770305003	-	2770305003	RED PVC BP JE DN 100X50/DE 110X60MM	24,00	UN	24,69	592,56
2770305005	-	2770305005	RED PVC PB JE DN 100X75/DE 110X85MM	7,00	UN	28,76	201,32
2770105007	-	2770105007	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X80MM	5,00	UN	132,73	663,65
2770105008	-	2770105008	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X100MM	9,00	UN	129,98	1.169,82
2770105009	-	2770105009	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X80MM	2,00	UN	134,66	269,32
2770105010	-	2770105010	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X100MM	4,00	UN	137,94	551,76
2770105011	-	2770105011	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X150MM	3,00	UN	158,99	476,97
2770105012	-	2770105012	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X150MM	6,00	UN	221,52	1.329,12
2770105013	-	2770105013	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X200MM	7,00	UN	209,74	1.468,18
2770105015	-	2770105015	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 300X200MM	3,00	UN	277,36	832,08
2770105001	-	2770105001	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 300 X 250	5,00	UN	296,51	1.482,55
2770105016	-	2770105016	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 400X250MM	3,00	UN	576,05	1.728,15
2770105017	-	2770105017	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 400X300MM	2,00	UN	548,34	1.096,68
2770105018	-	2770105018	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 500X400MM	1,00	UN	822,99	822,99
2770106051	-	2770106051	ADAPTADOR FOFOXPVC DN 75	8,00	UN	62,38	499,04
2770706003	-	2770706003	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN100/110	20,00	UN	70,88	1.417,60
2770304001	-	2770304001	EXTREM PVC BF JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	2,00	UN	41,54	83,08
2770104001	-	2770104001	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 150	5,00	UN	135,24	676,20
2770104002	-	2770104002	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 200	15,00	UN	197,30	2.959,50
2770104003	-	2770104003	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 250	12,00	UN	281,68	3.380,16
2770104004	-	2770104004	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 300	2,00	UN	357,71	715,42
2770104006	-	2770104006	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 400	4,00	UN	774,93	3.099,72
2770104007	-	2770104007	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 500	2,00	UN	968,83	1.937,66
2770306004	-	2770306004	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 20MM	1,00	UN	0,28	0,28
2770306007	-	2770306007	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	3,00	UN	1,15	3,45
2770306001	-	2770306001	CAP PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	19,00	UN	22,01	418,19
2770306002	-	2770306002	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	79,00	UN	4,00	316,00
2770306003	-	2770306003	CAP PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	12,00	UN	9,10	109,20
2770108053	-	2770108053	CAP FOFO JE NBR7675 DN 200MM	1,00	UN	129,24	129,24
2770701001	-	2770701001	REG CUNHA EMB FL ISO2531 PN10 DN 50	1,00	UN	409,22	409,22
2770701002	-	2770701002	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 150MM	4,00	UN	698,10	2.792,40

2770701003	-	2770701003	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 200MM	9,00	UN	1.247,62	11.228,58
2770701004	-	2770701004	REG FLANG CUNHA BOR PN10 DN 250MM	6,00	UN	2.838,03	17.028,18
2770700026	-	2770700026	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 300	1,00	UN	7.892,04	7.892,04
2770700028	-	2770700028	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN 400	2,00	UN	10.861,88	21.723,76
2770700029	-	2770700029	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 500	1,00	UN	14.795,03	14.795,03
2770109001	-	2770109001	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 50	2,00	UN	26,28	52,56
2770109004	-	2770109004	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 150MM	6,00	UN	20,60	123,60
2770109005	-	2770109005	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM	16,00	UN	35,09	561,44
2770109006	-	2770109006	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 250MM	12,00	UN	46,59	559,08
2770109007	-	2770109007	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 300MM	2,00	UN	77,98	155,96
2770109009	-	2770109009	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 400MM	4,00	UN	193,93	775,72
2770109010	-	2770109010	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 500MM	2,00	UN	297,93	595,86
2770109051	-	2770109051	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA	8,00	UN	5,99	47,92
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	408,00	UN	9,20	3.753,60
2770109054	-	2770109054	PARAFUSO ACO GALV 24X100MM C/PORCA	104,00	UN	13,88	1.443,52
SETOR CIVIT - REDES DE DISTRIBUIÇÃO							**424.277,52**
TUBOS DE PVC							**174.940,38**
2171300010	12599	2731300010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	2.406,00	M	9,41	22.640,46
2171300030	12601	2731300030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	2.214,00	M	17,70	39.187,80
2171300040	12592	2731300040	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	2.676,00	M	31,79	85.070,04
2171300110	9828	2731300110	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150 - AGUA	528,00	M	53,11	28.042,08
REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SETOR CIVIT							**249.337,14**
2770302002	-	2770302002	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50	29,00	UN	30,20	875,80
2770302003	-	2770302003	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75	17,00	UN	64,01	1.088,17
2770302001	-	2770302001	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100	27,00	UN	70,60	1.906,20
2770102010	-	2770102010	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	12,00	UN	197,16	2.365,92
2770102011	-	2770102011	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 200MM	7,00	UN	279,19	1.954,33
2770102012	-	2770102012	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 250MM	6,00	UN	576,26	3.457,56
2770102013	-	2770102013	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 300MM	2,00	UN	637,92	1.275,84
2770102014	-	2770102014	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 400MM	2,00	UN	1.376,26	2.752,52
2770302006	-	2770302006	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 75X50	12,00	UN	35,72	428,64
2770302004	-	2770302004	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X50	2,00	UN	62,61	125,22
2770302005	-	2770302005	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X75	1,00	UN	68,60	68,60
2770102021	-	2770102021	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X80	1,00	UN	242,40	242,40
2770102020	-	2770102020	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X100	1,00	UN	227,53	227,53
2770102024	-	2770102024	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X80	1,00	UN	296,52	296,52
2770102031	-	2770102031	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN400X100	1,00	UN	1.015,87	1.015,87
2770102005	-	2770102005	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN400X300	2,00	UN	1.257,21	2.514,42
2770102075	-	2770102075	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN600X200	3,00	UN	2.671,49	8.014,47
2191101140	-	2191101140	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 200 X 75MM	1,00	UN	1.835,58	1.835,58
2191101150	-	2191101150	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 200X100MM	2,00	UN	1.957,18	3.914,36
2191101340	-	2191101340	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 400X100MM	1,00	UN	7.337,83	7.337,83
2191101360	-	2191101360	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 400X200MM	2,00	UN	7.767,20	15.534,40
2191101510	-	2191101510	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 600X200MM	3,00	UN	16.610,61	49.831,83
2770300002	-	2770300002	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN50/DE60	82,00	UN	9,48	777,36
2770300003	-	2770300003	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN75/DE85	25,00	UN	28,27	706,75
2770300004	-	2770300004	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN100/DE110	20,00	UN	41,92	838,40
2770100001	-	2770100001	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	14,00	UN	280,47	3.926,58
2770100004	-	2770100004	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 200MM	11,00	UN	362,07	3.982,77
2770100002	-	2770100002	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	4,00	UN	512,69	2.050,76
2770100005	-	2770100005	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	1,00	UN	608,47	608,47
2770100003	-	2770100003	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	8,00	UN	1.105,55	8.844,40
2770100007	-	2770100007	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 500MM	3,00	UN	1.593,80	4.781,40
2770101010	-	2770101010	CURVA 11 FOFO BB JE NBR7675 DN150MM	1,00	UN	154,99	154,99
2770301001	-	2770301001	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	4,00	UN	21,21	84,84
2770301002	-	2770301002	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	1,00	UN	54,00	54,00
2770301003	-	2770301003	CURVA 22 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	2,00	UN	76,27	152,54
2770101014	-	2770101014	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	1,00	UN	115,35	115,35
2770101015	-	2770101015	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 200	1,00	UN	188,53	188,53
2770101017	-	2770101017	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 400	3,00	UN	748,52	2.245,56
2770301005	-	2770301005	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	1,00	UN	36,78	36,78
2770301006	-	2770301006	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	1,00	UN	67,89	67,89
2770301007	-	2770301007	CURVA 45 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	1,00	UN	110,45	110,45
2770101020	-	2770101020	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 200	1,00	UN	196,06	196,06
2770101070	-	2770101070	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	3.234,46	3.234,46
2770301008	-	2770301008	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	14,00	UN	37,73	528,22
2770301009	-	2770301009	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	1,00	UN	88,89	88,89
2770301010	-	2770301010	CURVA 90 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	10,00	UN	134,98	1.349,80
2770101024	-	2770101024	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	1,00	UN	162,68	162,68
2770101025	-	2770101025	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200	4,00	UN	223,13	892,52
2770101026	-	2770101026	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 250	1,00	UN	372,64	372,64

2770101027	-	2770101027	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 300	3,00	UN	572,89	1.718,67
2770101028	-	2770101028	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 400	1,00	UN	2.181,69	2.181,69
2770305002	-	2770305002	RED PVC BP JE DN 75X50/DE 85X60MM	25,00	UN	13,29	332,25
2770305003	-	2770305003	RED PVC BP JE DN 100X50/DE 110X60MM	24,00	UN	24,69	592,56
2770305005	-	2770305005	RED PVC PB JE DN 100X75/DE 110X85MM	12,00	UN	28,76	345,12
2770105007	-	2770105007	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X80MM	6,00	UN	132,73	796,38
2770105008	-	2770105008	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X100MM	7,00	UN	129,98	909,86
2770105010	-	2770105010	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X100MM	1,00	UN	137,94	137,94
2770105011	-	2770105011	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X150MM	4,00	UN	158,99	635,96
2770105012	-	2770105012	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X150MM	6,00	UN	221,52	1.329,12
2770105013	-	2770105013	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X200MM	1,00	UN	209,74	209,74
2770105001	-	2770105001	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 300 X 250	3,00	UN	296,51	889,53
2770106051	-	2770106051	ADAPTADOR FOFOXPVC DN 75	10,00	UN	62,38	623,80
2770706003	-	2770706003	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN100/110	11,00	UN	70,88	779,68
2770104001	-	2770104001	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 150	6,00	UN	135,24	811,44
2770104002	-	2770104002	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 200	2,00	UN	197,30	394,60
2770104029	-	2770104029	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 600	4,00	UN	2.528,27	10.113,08
2770306007	-	2770306007	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	5,00	UN	1,15	5,75
2770306002	-	2770306002	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	10,00	UN	4,00	40,00
2770306003	-	2770306003	CAP PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	1,00	UN	9,10	9,10
2770701002	-	2770701002	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 150MM	3,00	UN	698,10	2.094,30
2770701003	-	2770701003	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 200MM	1,00	UN	1.247,62	1.247,62
2770701004	-	2770701004	REG FLANG CUNHA BOR PN10 DN 250MM	1,00	UN	2.838,03	2.838,03
2770700039	-	2770700039	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 150	3,00	UN	8.956,49	26.869,47
2770700050	-	2770700050	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 250	1,00	UN	5.324,73	5.324,73
2770700049	-	2770700049	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 600	2,00	UN	20.302,02	40.604,04
2770109004	-	2770109004	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 150MM	6,00	UN	20,60	123,60
2770109006	-	2770109006	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 250MM	2,00	UN	46,59	93,18
2770708002	-	2770708002	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 600MM	4,00	UN	281,80	1.127,20
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	72,00	UN	9,20	662,40
2770109055	-	2770109055	PARAFUSO ACO GALV 27X120MM C/PORCA	80,00	UN	23,49	1.879,20
SETOR CIVIT - BAIRRO CAPIVARI 1º ETAPA							**122.446,39**
TUBOS DE PVC							**114.356,52**
2171300010	12599	2731300010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	4.356,00	M	9,41	40.989,96
2171300030	12601	2731300030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	924,00	M	17,70	16.354,80
2171300040	12592	2731300040	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	1.212,00	M	31,79	38.529,48
2171300110	9828	2731300110	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150 - AGUA	348,00	M	53,11	18.482,28
REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SETOR CIVIT - BAIRRO CAPIVARI 1º ETAPA							**8.089,87**
2770106051	-	2770106051	ADAPTADOR FOFOXPVC DN 75	3,00	UN	62,38	187,14
2770706003	-	2770706003	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN100/110	6,00	UN	70,88	425,28
2770306002	-	2770306002	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	12,00	UN	4,00	48,00
2770306003	-	2770306003	CAP PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	1,00	UN	9,10	9,10
2770301001	-	2770301001	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	7,00	UN	21,21	148,47
2770301002	-	2770301002	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	2,00	UN	54,00	108,00
2770301003	-	2770301003	CURVA 22 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	2,00	UN	76,27	152,54
2770101001	-	2770101001	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN150MM	2,00	UN	125,39	250,78
2770301005	-	2770301005	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	9,00	UN	36,78	331,02
2770301006	-	2770301006	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	1,00	UN	67,89	67,89
2770301007	-	2770301007	CURVA 45 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	1,00	UN	110,45	110,45
2770301008	-	2770301008	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	8,00	UN	37,73	301,84
2770301009	-	2770301009	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	3,00	UN	88,89	266,67
2770300004	-	2770300004	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN100/DE110	3,00	UN	41,92	125,76
2770300002	-	2770300002	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN50/DE60	54,00	UN	9,48	511,92
2770300003	-	2770300003	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN75/DE85	7,00	UN	28,27	197,89
2770105008	-	2770105008	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X100MM	4,00	UN	129,98	519,92
2770105007	-	2770105007	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X80MM	2,00	UN	132,73	265,46
2191100580	-	2191100580	FORN DE RED PVC JE PB DN 100X50 MM	4,00	UN	27,93	111,72
2191100590	-	2191100590	FORN DE RED PVC JE PB DN 100X75 MM	2,00	UN	32,54	65,08
2191100570	-	2191100570	FORN DE RED PVC JE PB DN 75X50 MM	12,00	UN	15,04	180,48
2770102010	-	2770102010	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	4,00	UN	197,16	788,64
2770302001	-	2770302001	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100	2,00	UN	70,60	141,20
2770302002	-	2770302002	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50	39,00	UN	30,20	1.177,80
2770302003	-	2770302003	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75	6,00	UN	64,01	384,06
2770102020	-	2770102020	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X100	2,00	UN	227,53	455,06
2770102021	-	2770102021	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X80	1,00	UN	242,40	242,40
2770302004	-	2770302004	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X50	2,00	UN	62,61	125,22
2770302005	-	2770302005	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X75	1,00	UN	68,60	68,60
2770302006	-	2770302006	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 75X50	9,00	UN	35,72	321,48
SETOR NOVA CARAPINA - REDES DE DISTRIBUIÇÃO							**233.258,75**
TUBOS DE PVC							**174.431,16**
2171300010	12599	2731300010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	1.332,00	M	9,41	12.534,12
2171300030	12601	2731300030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	948,00	M	17,70	16.779,60

2171300040	12592	2731300040	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	2.520,00	M	31,79	80.110,80
2171300110	9828	2731300110	TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150 - AGUA	1.224,00	M	53,11	65.006,64
REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SETOR NOVA CARAPINA							**58.827,59**
2770302002	-	2770302002	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50	4,00	UN	30,20	120,80
2770302003	-	2770302003	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75	75,00	UN	64,01	4.800,75
2770302001	-	2770302001	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100	100,00	UN	70,60	7.060,00
2770102010	-	2770102010	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	11,00	UN	197,16	2.168,76
2770102011	-	2770102011	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 200MM	3,00	UN	279,19	837,57
2770102012	-	2770102012	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 250MM	7,00	UN	576,26	4.033,82
2770302004	-	2770302004	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X50	3,00	UN	62,61	187,83
2770302005	-	2770302005	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X75	3,00	UN	68,60	205,80
2770102020	-	2770102020	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X100	3,00	UN	227,53	682,59
2770102024	-	2770102024	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X80	1,00	UN	296,52	296,52
2770102023	-	2770102023	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X150	2,00	UN	367,36	734,72
2770102025	-	2770102025	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN250X100	2,00	UN	401,37	802,74
2191101210	-	2191101210	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 250X200MM	1,00	UN	3.829,91	3.829,91
2770300002	-	2770300002	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN50/DE60	35,00	UN	9,48	331,80
2770300003	-	2770300003	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN75/DE85	17,00	UN	28,27	480,59
2770300004	-	2770300004	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN100/DE110	12,00	UN	41,92	503,04
2770100001	-	2770100001	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	17,00	UN	280,47	4.767,99
2770100002	-	2770100002	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	5,00	UN	512,69	2.563,45
2770301001	-	2770301001	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	4,00	UN	21,21	84,84
2770301003	-	2770301003	CURVA 22 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	1,00	UN	76,27	76,27
2770101014	-	2770101014	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	1,00	UN	115,35	115,35
2770101015	-	2770101015	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 200	2,00	UN	188,53	377,06
2770101033	-	2770101033	CURVA 22 FOFO BB JM NBR7675 DN 400	1,00	UN	2.772,97	2.772,97
2770101068	-	2770101068	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	12,00	UN	546,30	6.555,60
2770301005	-	2770301005	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	3,00	UN	36,78	110,34
2770301006	-	2770301006	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	3,00	UN	67,89	203,67
2770301007	-	2770301007	CURVA 45 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	1,00	UN	110,45	110,45
2770101019	-	2770101019	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	3,00	UN	125,39	376,17
2770101020	-	2770101020	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 200	1,00	UN	196,06	196,06
2770301008	-	2770301008	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	3,00	UN	37,73	113,19
2770301009	-	2770301009	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	3,00	UN	88,89	266,67
2770301010	-	2770301010	CURVA 90 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	2,00	UN	134,98	269,96
2770101024	-	2770101024	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	6,00	UN	162,68	976,08
2770101025	-	2770101025	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200	1,00	UN	223,13	223,13
2770101026	-	2770101026	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 250	1,00	UN	372,64	372,64
2770305002	-	2770305002	RED PVC BP JE DN 75X50/DE 85X60MM	14,00	UN	13,29	186,06
2770305003	-	2770305003	RED PVC BP JE DN 100X50/DE 110X60MM	8,00	UN	24,69	197,52
2770305005	-	2770305005	RED PVC PB JE DN 100X75/DE 110X85MM	10,00	UN	28,76	287,60
2770105007	-	2770105007	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X80MM	1,00	UN	132,73	132,73
2770105008	-	2770105008	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X100MM	10,00	UN	129,98	1.299,80
2770105009	-	2770105009	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X80MM	2,00	UN	134,66	269,32
2770105011	-	2770105011	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X150MM	3,00	UN	158,99	476,97
2770105012	-	2770105012	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X150MM	6,00	UN	221,52	1.329,12
2770105013	-	2770105013	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X200MM	4,00	UN	209,74	838,96
2770105017	-	2770105017	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 400X300MM	1,00	UN	548,34	548,34
2770105018	-	2770105018	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 500X400MM	1,00	UN	822,99	822,99
2770106051	-	2770106051	ADAPTADOR FOFOXPVC DN 75	5,00	UN	62,38	311,90
2770706003	-	2770706003	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN100/110	13,00	UN	70,88	921,44
2770104001	-	2770104001	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 150	2,00	UN	135,24	270,48
2770104002	-	2770104002	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 200	2,00	UN	197,30	394,60
2770306007	-	2770306007	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	1,00	UN	1,15	1,15
2770306001	-	2770306001	CAP PVC JE NBR5647 DN 100/DE 110MM	2,00	UN	22,01	44,02
2770306002	-	2770306002	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	5,00	UN	4,00	20,00
2770108052	-	2770108052	CAP FOFO JE NBR7675 DN 150MM	2,00	UN	90,94	181,88
2770108053	-	2770108053	CAP FOFO JE NBR7675 DN 200MM	2,00	UN	129,24	258,48
2770701002	-	2770701002	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 150MM	1,00	UN	698,10	698,10
2770701003	-	2770701003	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 200MM	1,00	UN	1.247,62	1.247,62
2770109004	-	2770109004	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 150MM	2,00	UN	20,60	41,20
2770109005	-	2770109005	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM	2,00	UN	35,09	70,18
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	40,00	UN	9,20	368,00
SETOR CAMPINHO - REDES DE DISTRIBUIÇÃO							**121.205,31**
TUBOS DE PVC							**78.853,86**
2171300010	12599	2731300010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	5.856,00	M	9,41	55.104,96
2171300030	12601	2731300030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	318,00	M	17,70	5.628,60
2171300040	12592	2731300040	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	570,00	M	31,79	18.120,30
REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SETOR CAMPINHO							**42.351,45**
2770302002	-	2770302002	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 50	21,00	UN	30,20	634,20
2770302003	-	2770302003	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 75	8,00	UN	64,01	512,08
2770302001	-	2770302001	TE PVC BBB JE NBR5647 DN 100	5,00	UN	70,60	353,00
2770102010	-	2770102010	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	1,00	UN	197,16	197,16
2770102011	-	2770102011	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 200MM	4,00	UN	279,19	1.116,76

2770102013	-	2770102013	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 300MM	2,00	UN	637,92	1.275,84
2770302006	-	2770302006	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 75X50	6,00	UN	35,72	214,32
2770302004	-	2770302004	TE RD PVC BBB JE NBR5647 DN 100X50	11,00	UN	62,61	688,71
2770102021	-	2770102021	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X80	7,00	UN	242,40	1.696,80
2770102020	-	2770102020	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X100	2,00	UN	227,53	455,06
2770102024	-	2770102024	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X80	1,00	UN	296,52	296,52
2770102023	-	2770102023	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X150	1,00	UN	367,36	367,36
2191101140	-	2191101140	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 200 X 75MM	1,00	UN	1.835,58	1.835,58
2191101160	-	2191101160	FORN DE TE TRI FOFO FLANGE DN 200X150MM	1,00	UN	2.156,51	2.156,51
2770300002	-	2770300002	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN50/DE60	53,00	UN	9,48	502,44
2770300003	-	2770300003	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN75/DE85	6,00	UN	28,27	169,62
2770300004	-	2770300004	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN100/DE110	11,00	UN	41,92	461,12
2770100001	-	2770100001	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	17,00	UN	280,47	4.767,99
2770100004	-	2770100004	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 200MM	12,00	UN	362,07	4.344,84
2770100005	-	2770100005	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	2,00	UN	608,47	1.216,94
2770301001	-	2770301001	CURVA 22 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	13,00	UN	21,21	275,73
2770101014	-	2770101014	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	1,00	UN	115,35	115,35
2770101068	-	2770101068	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	5,00	UN	546,30	2.731,50
2770301005	-	2770301005	CURVA 45 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	9,00	UN	36,78	331,02
2770101069	-	2770101069	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 300MM	2,00	UN	645,40	1.290,80
2770301008	-	2770301008	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 50/60	5,00	UN	37,73	188,65
2770301010	-	2770301010	CURVA 90 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	2,00	UN	134,98	269,96
2770101024	-	2770101024	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	2,00	UN	162,68	325,36
2770101027	-	2770101027	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 300	3,00	UN	572,89	1.718,67
2770305002	-	2770305002	RED PVC BP JE DN 75X50/DE 85X60MM	17,00	UN	13,29	225,93
2770305003	-	2770305003	RED PVC BP JE DN 100X50/DE 110X60MM	8,00	UN	24,69	197,52
2770305005	-	2770305005	RED PVC PB JE DN 100X75/DE 110X85MM	1,00	UN	28,76	28,76
2770105015	-	2770105015	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 300X200MM	2,00	UN	277,36	554,72
2770106051	-	2770106051	ADAPTADOR FOFOXPVC DN 75	8,00	UN	62,38	499,04
2770706003	-	2770706003	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN100/110	2,00	UN	70,88	141,76
2770104001	-	2770104001	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 150	2,00	UN	135,24	270,48
2770104004	-	2770104004	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 300	1,00	UN	357,71	357,71
2770306007	-	2770306007	CAP PVC SOLD NBR5648 DE 40MM	8,00	UN	1,15	9,20
2770306002	-	2770306002	CAP PVC JE NBR5647 DN 50/DE 60MM	73,00	UN	4,00	292,00
2770306003	-	2770306003	CAP PVC JE NBR5647 DN 75/DE 85MM	2,00	UN	9,10	18,20
2770108052	-	2770108052	CAP FOFO JE NBR7675 DN 150MM	1,00	UN	90,94	90,94
2770701002	-	2770701002	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 150MM	1,00	UN	698,10	698,10
2770700026	-	2770700026	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 300	1,00	UN	7.892,04	7.892,04
2770109004	-	2770109004	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 150MM	2,00	UN	20,60	41,20
2770109007	-	2770109007	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 300MM	2,00	UN	77,98	155,96
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	40,00	UN	9,20	368,00
BOOSTER BELVEDERE							**28.479,99**
2990006424	-	2990006424	CJ MOTO-BOMBA Q=5,75l/s, HM=21,5M, P=3CV	2,00	CJ	2.741,04	5.482,08
2171300030	12601	2731300030	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 75/DE 85	6,00	M	17,70	106,20
2171300040	12592	2731300040	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	6,00	M	31,79	190,74
2770110428	-	2770110428	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 200 2,51A3,50M	1,00	UN	1.116,12	1.116,12
2770110420	-	2770110420	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 150 0,51A1,50M	5,00	UN	356,84	1.784,20
2770110421	-	2770110421	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 150 1,51A2,50M	1,00	UN	594,73	594,73
2770110220	-	2770110220	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 150 0,51A1,50M	1,00	UN	816,99	816,99
2770110208	-	2770110208	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 80 0,51A1,50M	2,00	UN	227,77	455,54
2770301009	-	2770301009	CURVA 90 PVC PB JE NBR5647 DN 75/85	1,00	UN	88,89	88,89
2770301010	-	2770301010	CURVA 90 PVC PBJE NBR5647 DN100/110	1,00	UN	134,98	134,98
2770101024	-	2770101024	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	3,00	UN	162,68	488,04
2770100001	-	2770100001	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	2,00	UN	280,47	560,94
2770706003	-	2770706003	ADAPT PVCXFOFO JE NBR5647 DN100/110	1,00	UN	70,88	70,88
2770706010	-	2770706010	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 75/85	1,00	UN	53,05	53,05
2770102010	-	2770102010	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	1,00	UN	197,16	197,16
2770105007	-	2770105007	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X80MM	2,00	UN	132,73	265,46
2770102020	-	2770102020	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X100	1,00	UN	227,53	227,53
2770102021	-	2770102021	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN150X80	1,00	UN	242,40	242,40
2770102001	-	2770102001	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 150MM	1,00	UN	609,50	609,50
2770207001	-	2770207001	JUNTA DESMONT FOFO FF 10 DN 150MM	1,00	UN	1.888,17	1.888,17
2770303011	-	2770303011	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 3"	6,00	M	61,50	369,00
2770506002	-	2770506002	NIPEL GALV ROSC DN 1/2"	5,00	UN	2,45	12,25
2770506006	-	2770506006	NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 2"	9,00	UN	20,41	183,69
2770506008	-	2770506008	NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 2.1/2"	8,00	UN	29,14	233,12
2770506007	-	2770506007	NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 3"	5,00	UN	41,41	207,05
2770509001	-	2770509001	UNIAO GALV C/ASSENTO CONICO LONGO 2"	2,00	UN	59,66	119,32
2770509003	-	2770509003	FLANGE SEXT FEMEA GALV ROSC DN 2"	4,00	UN	26,68	106,72
2770500004	-	2770500004	LUVA RED FEMEA GALV ROSC DN 3" X 2"	1,00	UN	52,87	52,87
2770500005	-	2770500005	LUVA RED FEMEA GALV ROSC DN 1" X 1/2"	2,00	UN	6,78	13,56
2770500006	-	2770500006	LUVA RED FEMEA GALV ROSC DN 3" X 2.1/2"	2,00	UN	52,87	105,74
2770505002	-	2770505002	JOELHO 90 FEMEA GALV ROSC DN 2"	2,00	UN	27,49	54,98
2770505001	-	2770505001	JOELHO 90 FEMEA GALV ROSC DN 3"	3,00	UN	71,83	215,49
2770502001	-	2770502001	TE FEMEA GALV ROSC DN 1/2"	1,00	UN	4,45	4,45
2770502004	-	2770502004	TE FEMEA GALV ROSC DN 2"	1,00	UN	36,36	36,36
2770502005	-	2770502005	TE FEMEA GALV ROSC DN 3"	1,00	UN	83,09	83,09
2770502006	-	2770502006	TE RED FEMEA GALV ROSC DN 1X1/2"	1,00	UN	11,07	11,07

2770502007	-	2770502007	TE RED FEMEA GALV ROSC DN 2.1/2X1"	2,00	UN	64,03	128,06
2770502008	-	2770502008	TE RED FEMEA GALV ROSC DN 3"X1"	1,00	UN	81,05	81,05
2770700007	-	2770700007	VALV VENT SIMP ROSC PN 25 DN 1"	1,00	UN	398,66	398,66
2770701010	-	2770701010	REG GAV CT BRONZ ROSC C/VOL DN 1/2"	6,00	UN	25,09	150,54
2770701022	-	2770701022	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN 1"	1,00	UN	45,81	45,81
2770701019	-	2770701019	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN 2"	2,00	UN	109,79	219,58
2770701023	-	2770701023	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN2.1/2"	2,00	UN	219,89	439,78
2770709004	-	2770709004	MANOMETRO 0 A 150MCA 1/2"	3,00	UN	174,40	523,20
2770700053	-	2770700053	VALV RET HORIZ BRONZE ROSC DN 2"	2,00	UN	198,07	396,14
2770700021	-	2770700021	VALV RET FOFO WAF FECH RAP DN 150MM	1,00	UN	7.621,89	7.621,89
2770701006	-	2770701006	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN DN150	1,00	UN	614,58	614,58
2770109013	-	2770109013	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 80	2,00	UN	8,65	17,30
2770109004	-	2770109004	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 150MM	6,00	UN	20,60	123,60
2770109051	-	2770109051	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA	16,00	UN	5,99	95,84
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	48,00	UN	9,20	441,60
BOOSTER NOVA CARAPINA							**405.263,07**
2990006412	-	2990006412	CJ MOTO-BOMBA Q=177l/s, HM=25M,P=100CV	2,00	CJ	60.924,75	121.849,50
2990006415	-	2990006415	QUADRO COMANDO P/ BOMBAS 100CV-N. CARAPI	1,00	UN	49.598,70	49.598,70
2171400110	-	2171400110	TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 600MM	12,00	M	841,13	10.093,56
2171400080	-	2171400080	FORN.TUBO FOFO K7 PB JE NBR7675 DN 400MM	18,00	M	498,84	8.979,12
2770110470	-	2770110470	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 600 2,51A3,50M	1,00	UN	5.061,17	5.061,17
2770110669	-	2770110669	TOCO FOFO K9 BF10 AGU DN 600 1,51A2,50M	1,00	UN	4.666,84	4.666,84
2770110070	-	2770110070	TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 600 2,51A3,50M	1,00	UN	5.971,50	5.971,50
2770110069	-	2770110069	TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 600 1,51A2,50M	1,00	UN	4.636,74	4.636,74
2770110052	-	2770110052	TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 400 2,51A3,50M	2,00	UN	3.467,43	6.934,86
2770110454	-	2770110454	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 600 4,51A5,80M	1,00	UN	4.753,54	4.753,54
2770110450	-	2770110450	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 400 0,51A1,50M	2,00	UN	1.229,36	2.458,72
2770110251	-	2770110251	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 400 1,51A2,50M	1,00	UN	2.584,39	2.584,39
2770100008	-	2770100008	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	3.691,86	3.691,86
2770100003	-	2770100003	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	1,00	UN	1.105,55	1.105,55
2770102078	-	2770102078	TE FOFO BBF JM 10 NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	5.443,54	5.443,54
2770101072	-	2770101072	CURVA 22 FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	2.901,78	2.901,78
2770101070	-	2770101070	CURVA 45 FOFO BB JE NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	3.234,46	3.234,46
2770101073	-	2770101073	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	5.465,10	5.465,10
2770101074	-	2770101074	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN 400MM	2,00	UN	1.345,19	2.690,38
2770101037	-	2770101037	CURVA 45 FOFO BB JM NBR7675 DN 400	3,00	UN	3.308,39	9.925,17
2770107012	-	2770107012	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 600	1,00	UN	5.302,61	5.302,61
2770107011	-	2770107011	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 400	2,00	UN	3.762,44	7.524,88
2770105026	-	2770105026	RED FOFO FF NBR7675 DN 400X250MM	3,00	UN	805,38	2.416,14
2770110049	-	2770110049	TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 400 ATÉ 0,50M	2,00	UN	1.303,74	2.607,48
2770108055	-	2770108055	FLANGE CEGO FOFO 10 NBR7675 DN 600MM	2,00	UN	1.668,98	3.337,96
2770106003	-	2770106003	JUNCAO FOFO FFF 10 NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	4.274,38	4.274,38
2770104019	-	2770104019	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 600MM	1,00	UN	3.565,62	3.565,62
2770700049	-	2770700049	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 600	1,00	UN	20.302,02	20.302,02
2770700028	-	2770700028	VALV BORB BI ISO FF10 MAN AGUA DN 400	4,00	UN	10.861,88	43.447,52
2770700052	-	2770700052	VALV RET FOFO WAF FECH RAP DN 400MM	2,00	UN	15.962,80	31.925,60
2770700018	-	2770700018	VALV VENT TRIP ALT DESEMPENHO DN50	2,00	UN	2.923,19	5.846,38
2770109051	-	2770109051	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA	24,00	UN	5,99	143,76
2770109054	-	2770109054	PARAFUSO ACO GALV 24X100MM C/PORCA	256,00	UN	13,88	3.553,28
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	200,00	UN	9,20	1.840,00
2770109055	-	2770109055	PARAFUSO ACO GALV 27X120MM C/PORCA	40,00	UN	23,49	939,60
2770109001	-	2770109001	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN10 DN 50	4,00	UN	26,28	105,12
2770109005	-	2770109005	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM	2,00	UN	35,09	70,18
2770109006	-	2770109006	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 250MM	2,00	UN	46,59	93,18
2770109009	-	2770109009	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 400MM	16,00	UN	193,93	3.102,88
2770708002	-	2770708002	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 600MM	10,00	UN	281,80	2.818,00
BOOSTER PLANALTO SERRANO							**111.003,02**
2990006419	-	2990006419	CJ MOTO-BOMBA Q=43l/s, HM=39M, P=35CV	2,00	CJ	20.380,42	40.760,84
2990006420	-	2990006420	QUADRO COMANDO P/ BOMBAS 35CV-P. SERRANO	1,00	UN	26.828,91	26.828,91
2770110227	-	2770110227	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 1,51A2,50M	1,00	UN	884,79	884,79
2770110025	-	2770110025	TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 200 ATÉ 0,50M	3,00	UN	391,55	1.174,65
2770110026	-	2770110026	TOCO FOFO K9 FF10 AGU DN 200 0,51A1,50M	3,00	UN	839,17	2.517,51
2770102060	-	2770102060	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200MM	1,00	UN	594,64	594,64
2770101075	-	2770101075	CURVA 45 FOFO FF 10 NBR7675 DN200MM	2,00	UN	264,08	528,16
2770101007	-	2770101007	CURVA 90 FOFO FF 10 NBR7675 DN200MM	2,00	UN	420,20	840,40
2990006366	-	2990006366	PLACA DE REDUÇÃO F°F° PN-10 DN 200X80	1,00	UN	210,94	210,94
2770107013	-	2770107013	JUNTA DESMONT TRAV FOFO F 10 DN 200	3,00	UN	3.238,74	9.716,22
2770106004	-	2770106004	JUNCAO FOFO FFF 10 NBR7675 DN 200MM	1,00	UN	815,21	815,21
2770502001	-	2770502001	TE FEMEA GALV ROSC DN 1/2"	4,00	UN	4,45	17,80
2770506002	-	2770506002	NIPEL GALV ROSC DN 1/2"	16,00	UN	2,45	39,20
2770700019	-	2770700019	VALV VENT TRIP ALT DESEMPENHO DN80	1,00	UN	3.636,38	3.636,38
2770701018	-	2770701018	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN1/2"	4,00	UN	27,52	110,08
2770701020	-	2770701020	REG FEMA GALV ESF INOX DN 1/2"	4,00	UN	51,31	205,24
2770709004	-	2770709004	MANOMETRO 0 A 150MCA 1/2"	4,00	UN	174,40	697,60
2770700043	-	2770700043	VALV RET FOFO WAF FECH RAP DN 200MM	2,00	UN	8.913,74	17.827,48

2770700040	-	2770700040	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN AGUA DN80	1,00	UN	370,14	370,14
2770701007	-	2770701007	VALV GAV CT FOFO EMB FF10 MAN DN200	1,00	UN	1.161,72	1.161,72
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	152,00	UN	9,20	1.398,40
2770109005	-	2770109005	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM	19,00	UN	35,09	666,71
SERVIÇOS DE ENGENHARIA - SETORIZAÇÃO							
SETOR SERRA SEDE - SETORIZAÇÃO							**1.318.238,35**
SETOR SERRA SEDE							**1.318.238,35**
ASSENTAMENTO DE REDE EM PVC							**3.977,14**
2273021005	-	2273021005	RED DIST PVC PBA 50 ASF S/F	18,00	M	98,29	1.769,22
2273021015	-	2273021015	RED DIST PVC PBA 100 ASF S/F	22,00	M	100,36	2.207,92
TELEMETRIA							**245.007,20**
2990000132	-	2990000132	CONFEC. CX ABRIGO P/TRANSM. PRESSAO (PT)	10,00	UN	480,00	4.800,00
2990000133	-	2990000133	INT. ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/SEM PAV	1,00	UN	359,30	359,30
2990000134	-	2990000134	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/PAVI-S	2,00	UN	591,93	1.183,86
2990000135	-	2990000135	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/ASFALTO	7,00	UN	944,44	6.611,08
2990000139	-	2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO MEDICAO/GSM-GPRS	10,00	UN	19.587,31	195.873,10
2990006482	-	2990006482	FORN INST DE POSTE GALVANIZADO 4" - UTR	5,00	UN	1.306,98	6.534,90
2990006306	-	2990006306	FORN INSTAL UTR TELECOMANDO EEAT/EEEB	1,00	UN	29.644,96	29.644,96
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							**84.942,46**
2250100010	-	2250100010	SERV ENG, ESTUDO E PRE-OPERAÇÃO DE VRP	6,00	UN	2.397,61	14.385,66
2250100020	-	2250100020	MEDICAO VAZAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	10,00	UN	1.459,40	14.594,00
2250100030	-	2250100030	MEDICAO PRESSAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	50,00	UN	864,91	43.245,50
2250100040	-	2250100040	CONFIGURAÇÃO, START-UP E COMISSIONAMENTO	5,00	UN	2.543,46	12.717,30
IMPERMEABILIZAÇÃO							**822,68**
2170100791	-	2170100791	FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MM	7,50	M2	109,69	822,68
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**19.653,72**
2170109295	-	2170109295	FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP	5,00	UN	700,95	3.504,75
2190320100	-	2190320100	FORN E INST DE DISPOSITIVO DE RADIO FREQ	1,00	UN	419,87	419,87
2190550020	-	2190550020	LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO	5,00	UN	376,20	1.881,00
2190550080	-	2190550080	MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72 H	5,00	UN	999,92	4.999,60
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	75,00	UN	117,98	8.848,50
REDUÇÃO DE PERDAS							**578.450,65**
2250300021	-	2250300021	RELATORIO DIARIO DE SERVICOS	150,00	UN	10,71	1.606,50
2250300120	-	2250300120	PESQUISA E DETECCAO DE VAZAM NAO VISIVEL	24,50	KM	782,93	19.181,79
2990000014	-	2990000014	RELAT. AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC	5,00	UN	1.925,92	9.629,60
2990001010	-	2990001010	ANÁLISE/ACOMPANHAMENTO ISOLAMENTO SETOR	5,00	MES	34.343,40	171.717,00
2990001011	-	2990001011	EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR	162,00	DIA	2.272,98	368.222,76
2250100170	-	2250100170	RELATORIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDA	1,00	UN	8.093,00	8.093,00
MACROMEDIDORES E VRP'S							**261.216,51**
2990006394	-	2990006394	MONT E INST VALV. RED. PRES. ATE DN 100	3,00	UN	566,64	1.699,92
2990006395	-	2990006395	MONT E INST VALV. RED. PRES. DN 150	1,00	UN	849,96	849,96
2191000710	-	2191000710	INST MEDIDOR ELETROMAG DN100 A DN150	1,00	UN	2.228,70	2.228,70
2191000720	-	2191000720	INST MEDIDOR ELETROMAG DN200 A DN300	4,00	UN	9.081,33	36.325,32
2110107200	-	2110107200	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"X3,0M"	40,00	UN	75,49	3.019,60
2110107300	-	2110107300	CABO PARA ATERRAMENTO 10MM2	100,00	M	12,22	1.222,00
2990004204	-	2990004204	SOLDA EXOTERMICA TÊ	20,00	UN	16,58	331,60
2990004205	-	2990004205	SOLDA EXOTERMICA RETA	5,00	UN	16,58	82,90
2990004278	-	2990004278	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA, HCL 5/8". 50	25,00	UN	258,21	6.455,25
2990004281	-	2990004281	CARTUCHO N°90 SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH	65,00	UN	19,74	1.283,10
CAIXAS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS							**207.718,16**
2990004177	-	2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M	1,00	UN	8.249,90	8.249,90
2990005777	-	2990005777	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,50X4,13X2,50M	1,00	UN	27.003,90	27.003,90
2990005631	-	2990005631	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,75X1,80X2,50M	3,00	UN	16.129,42	48.388,26

2990006373	-	2990006373	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,30X1,30X2,50M	3,00	UN	7.125,86	21.377,58
2990006374	-	2990006374	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,80X2,05X2,50M	1,00	UN	17.073,45	17.073,45
2990005775	-	2990005775	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,80X1,50X2,50M	1,00	UN	9.055,61	9.055,61
2990005730	-	2990005730	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,90X1,40X2,50M	2,00	UN	8.960,64	17.921,28
2990006393	-	2990006393	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,00X1,30X2,50M	1,00	UN	10.718,23	10.718,23
2990006392	-	2990006392	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,50X1,50X2,50M	1,00	UN	8.862,32	8.862,32
2990006408	-	2990006408	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,70X1,20X2,50M	1,00	UN	12.331,79	12.331,79
2990006409	-	2990006409	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,70X1,50X2,50M	1,00	UN	9.970,94	9.970,94
PAVIMENTAÇÃO							**16.764,90**
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	200,00	M2	6,05	1.210,00
2150100050	-	2150100050	RETIRADA DE PAV EM BLOCOS ARTICULADOS	10,00	M2	10,36	103,60
2150100180	83694	2730100096	RECOMPOSICAO DE PAV EM BLOCOS ARTICULADO	10,00	M2	12,62	126,20
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	40,00	M3	63,31	2.532,40
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	200,00	M2	5,55	1.110,00
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	10,00	M3	1.168,27	11.682,70
CAPEAMENTO/ISOLAMENTO							**9.187,66**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	38,00	UN	164,95	6.268,10
2990000296	-	2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200, INCL FORN MAT	1,00	UN	2.919,56	2.919,56
INTERLIGAÇÕES							**29.830,32**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	1,00	UN	262,09	262,09
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	4,00	UN	1.395,15	5.580,60
2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	2,00	UN	7.506,17	15.012,34
2191000530	-	2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500	1,00	UN	8.975,29	8.975,29
PROJETOS DE ÁGUA/COMPLEMENTARES							**85.150,01**
2220100610	-	2220100610	ATUAL. DE CADAS UNID SIST AGUA EXC 15KM	24,50	KM	188,16	4.609,92
2220100625	-	2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM	24,50	KM	332,52	8.146,74
2220100635	-	2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM	24,50	KM	763,91	18.715,80
2220150011	-	2220150011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	5,00	UN	544,39	2.721,95
2990000015	-	2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW	24,50	KM	381,96	9.358,02
2220150200	-	2220150200	ELAB DE PROJ HIDRAULICO-PRANCHA A1	5,00	UN	2.900,76	14.503,80
2220150250	-	2220150250	ELAB DE PROJ ESTRUTURAL-PRANCHA A1	2,00	UN	2.323,39	4.646,78
2220150280	-	2220150280	ELAB DE PROJ REDE DISTR AGUA-KM	2,00	KM	1.839,70	3.679,40
2220150300	-	2220150300	ELABOR DE PROJ ELETRICO-PRANCHA A1	5,00	UN	2.447,40	12.237,00
2220150380	-	2220150380	ELABOR PROJ HIDRAUL TRAVESSIA-PRANCHAA1	2,00	UN	2.111,70	4.223,40
2220150390	-	2220150390	READEQUACAO PROJETOS EXISTENTES	2,00	UN	1.153,60	2.307,20
SETOR CIVIT - SETORIZAÇÃO							**801.426,31**
SETOR CIVIT							**801.426,31**
TELEMETRIA							**202.621,16**
2990000132	-	2990000132	CONFEC. CX ABRIGO P/TRANSM. PRESSAO (PT)	8,00	UN	480,00	3.840,00
2990000133	-	2990000133	INT. ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/SEM PAV	1,00	UN	359,30	359,30
2990000134	-	2990000134	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/PAVI-S	2,00	UN	591,93	1.183,86
2990000135	-	2990000135	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/ASFALTO	6,00	UN	944,44	5.666,64
2990000139	-	2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO MEDICAO/GSM-GPRS	8,00	UN	19.587,31	156.698,48
2990006482	-	2990006482	FORN INST DE POSTE GALVANIZADO 4" - UTR	4,00	UN	1.306,98	5.227,92
2990006306	-	2990006306	FORN INSTAL UTR TELECOMANDO EEAT/EEEB	1,00	UN	29.644,96	29.644,96
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							**61.240,66**
2250100010	-	2250100010	SERV ENG, ESTUDO E PRE-OPERAÇÃO DE VRP	2,00	UN	2.397,61	4.795,22
2250100020	-	2250100020	MEDICAO VAZAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	8,00	UN	1.459,40	11.675,20
2250100030	-	2250100030	MEDICAO PRESSAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	40,00	UN	864,91	34.596,40
2250100040	-	2250100040	CONFIGURAÇÃO, START-UP E COMISSIONAMENTO	4,00	UN	2.543,46	10.173,84
IMPERMEABILIZAÇÃO							**658,14**
2170100791	-	2170100791	FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MM	6,00	M2	109,69	658,14
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**15.806,95**
2170109295	-	2170109295	FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP	4,00	UN	700,95	2.803,80
2190320100	-	2190320100	FORN E INST DE DISPOSITIVO DE RADIO FREQ	1,00	UN	419,87	419,87
2190550020	-	2190550020	LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO	4,00	UN	376,20	1.504,80
2190550080	-	2190550080	MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72	4,00	UN	999,92	3.999,68

			H				
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	60,00	UN	117,98	7.078,80
REDUÇÃO DE PERDAS							**258.035,47**
2250300021	-	2250300021	RELATORIO DIARIO DE SERVICOS	120,00	UN	10,71	1.285,20
2250300120	-	2250300120	PESQUISA E DETECCAO DE VAZAM NAO VISIVEL	11,00	KM	782,93	8.612,23
2990000014	-	2990000014	RELAT. AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC	4,00	UN	1.925,92	7.703,68
2990001010	-	2990001010	ANÁLISE/ACOMPANHAMENTO ISOLAMENTO SETOR	2,00	MES	34.343,40	68.686,80
2990001011	-	2990001011	EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR	72,00	DIA	2.272,98	163.654,56
2250100170	-	2250100170	RELATORIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDA	1,00	UN	8.093,00	8.093,00
MACROMEDIDORES E VRP'S							**34.235,54**
2990006398	-	2990006398	MONT E INST VALV. RED. PRES. DN 300	1,00	UN	1.699,92	1.699,92
2191000710	-	2191000710	INST MEDIDOR ELETROMAG DN100 A DN150	2,00	UN	2.228,70	4.457,40
2191000720	-	2191000720	INST MEDIDOR ELETROMAG DN200 A DN300	2,00	UN	9.081,33	18.162,66
2110107200	-	2110107200	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"X3,0M"	32,00	UN	75,49	2.415,68
2110107300	-	2110107300	CABO PARA ATERRAMENTO 10MM2	80,00	M	12,22	977,60
2990004204	-	2990004204	SOLDA EXOTERMICA TÊ	16,00	UN	16,58	265,28
2990004205	-	2990004205	SOLDA EXOTERMICA RETA	4,00	UN	16,58	66,32
2990004278	-	2990004278	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA, HCL 5/8". 50	20,00	UN	258,21	5.164,20
2990004281	-	2990004281	CARTUCHO N°90 SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH	52,00	UN	19,74	1.026,48
CAIXAS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS							**130.483,80**
2990004177	-	2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M	2,00	UN	8.249,90	16.499,80
2990006373	-	2990006373	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,30X1,30X2,50M	1,00	UN	7.125,86	7.125,86
2990005631	-	2990005631	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,75X1,80X2,50M	1,00	UN	16.129,42	16.129,42
2990004181	-	2990004181	CAIXA ALVEN DIM. INT. 2,50X1,65MX2,50M	1,00	UN	14.642,25	14.642,25
2990006401	-	2990006401	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,80X1,65X2,50M	1,00	UN	18.310,38	18.310,38
2990006402	-	2990006402	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,50X1,65X2,50M	1,00	UN	9.695,80	9.695,80
2990006403	-	2990006403	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,60X1,80X2,50M	1,00	UN	16.679,22	16.679,22
2990006406	-	2990006406	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,95X1,95X2,50M	1,00	UN	12.657,77	12.657,77
2990006407	-	2990006407	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 3,40X1,70X2,50M	1,00	UN	18.743,30	18.743,30
PAVIMENTAÇÃO							**13.228,08**
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	160,00	M2	6,05	968,00
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	32,00	M3	63,31	2.025,92
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	160,00	M2	5,55	888,00
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	8,00	M3	1.168,27	9.346,16
CAPEAMENTO/ISOLAMENTO							**5.039,80**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	1,00	UN	164,95	164,95
2990000295	-	2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150, INCL FORN MAT	1,00	UN	1.955,29	1.955,29
2990000296	-	2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200, INCL FORN MAT	1,00	UN	2.919,56	2.919,56
INTERLIGAÇÕES							**35.312,98**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	1,00	UN	262,09	262,09
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	1,00	UN	1.395,15	1.395,15
2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	1,00	UN	7.506,17	7.506,17
2191000530	-	2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500	1,00	UN	8.975,29	8.975,29
2191000540	-	2191000540	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600 A DN 700	1,00	UN	17.174,28	17.174,28
PROJETOS DE ÁGUA/COMPLEMENTARES							**44.763,73**
2220100610	-	2220100610	ATUAL. DE CADAS UNID SIST AGUA EXC 15KM	11,00	KM	188,16	2.069,76
2220100625	-	2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM	11,00	KM	332,52	3.657,72
2220100635	-	2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM	11,00	KM	763,91	8.403,01
2220150011	-	2220150011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	2,00	UN	544,39	1.088,78
2990000015	-	2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW	11,00	KM	381,96	4.201,56
2220150200	-	2220150200	ELAB DE PROJ HIDRAULICO-PRANCHA A1	2,00	UN	2.900,76	5.801,52
2220150250	-	2220150250	ELAB DE PROJ ESTRUTURAL-PRANCHA A1	2,00	UN	2.323,39	4.646,78
2220150280	-	2220150280	ELAB DE PROJ REDE DISTR AGUA-KM	1,00	KM	1.839,70	1.839,70
2220150300	-	2220150300	ELABOR DE PROJ ELETRICO-PRANCHA A1	4,00	UN	2.447,40	9.789,60
2220150380	-	2220150380	ELABOR PROJ HIDRAUL TRAVESSIA-PRANCHAA1	1,00	UN	2.111,70	2.111,70
2220150390	-	2220150390	READEQUACAO PROJETOS EXISTENTES	1,00	UN	1.153,60	1.153,60
SETOR NOVA CARAPINA - SETORIZAÇÃO							**598.349,00**
SETOR NOVA CARAPINA							**598.349,00**
ASSENTAMENTO DE REDE EM PVC							**2.260,67**
2273021005	-	2273021005	RED DIST PVC PBA 50 ASF S/F	23,00	M	98,29	2.260,67

TELEMETRIA							**115.368,27**
2990000132	-	2990000132	CONFEC. CX ABRIGO P/TRANSM. PRESSAO (PT)	4,00	UN	480,00	1.920,00
2990000133	-	2990000133	INT. ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/SEM PAV	1,00	UN	359,30	359,30
2990000134	-	2990000134	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/PAVI-S	1,00	UN	591,93	591,93
2990000135	-	2990000135	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/ASFALTO	2,00	UN	944,44	1.888,88
2990000139	-	2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO MEDICAO/GSM-GPRS	4,00	UN	19.587,31	78.349,24
2990006482	-	2990006482	FORN INST DE POSTE GALVANIZADO 4" - UTR	2,00	UN	1.306,98	2.613,96
2990006306	-	2990006306	FORN INSTAL UTR TELECOMANDO EEAT/EEEB	1,00	UN	29.644,96	29.644,96
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							**52.198,82**
2250100010	-	2250100010	SERV ENG, ESTUDO E PRE-OPERAÇÃO DE VRP	10,00	UN	2.397,61	23.976,10
2250100020	-	2250100020	MEDICAO VAZAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	4,00	UN	1.459,40	5.837,60
2250100030	-	2250100030	MEDICAO PRESSAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	20,00	UN	864,91	17.298,20
2250100040	-	2250100040	CONFIGURAÇÃO, START-UP E COMISSIONAMENTO	2,00	UN	2.543,46	5.086,92
IMPERMEABILIZAÇÃO							**329,07**
2170100791	-	2170100791	FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MM	3,00	M2	109,69	329,07
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**8.113,41**
2170109295	-	2170109295	FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP	2,00	UN	700,95	1.401,90
2190320100	-	2190320100	FORN E INST DE DISPOSITIVO DE RADIO FREQ	1,00	UN	419,87	419,87
2190550020	-	2190550020	LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO	2,00	UN	376,20	752,40
2190550080	-	2190550080	MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72 H	2,00	UN	999,92	1.999,84
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	30,00	UN	117,98	3.539,40
REDUÇÃO DE PERDAS							**253.932,50**
2250300021	-	2250300021	RELATORIO DIARIO DE SERVICOS	60,00	UN	10,71	642,60
2250300120	-	2250300120	PESQUISA E DETECCAO DE VAZAM NAO VISIVEL	11,50	KM	782,93	9.003,70
2990000014	-	2990000014	RELAT. AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC	2,00	UN	1.925,92	3.851,84
2990001010	-	2990001010	ANÁLISE/ACOMPANHAMENTO ISOLAMENTO SETOR	2,00	MES	34.343,40	68.686,80
2990001011	-	2990001011	EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR	72,00	DIA	2.272,98	163.654,56
2250100170	-	2250100170	RELATORIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDA	1,00	UN	8.093,00	8.093,00
MACROMEDIDORES E VRP'S							**24.669,70**
2191000720	-	2191000720	INST MEDIDOR ELETROMAG DN200 A DN300	2,00	UN	9.081,33	18.162,66
2110107200	-	2110107200	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"X3,0M"	16,00	UN	75,49	1.207,84
2110107300	-	2110107300	CABO PARA ATERRAMENTO 10MM2	40,00	M	12,22	488,80
2990004204	-	2990004204	SOLDA EXOTERMICA TÊ	8,00	UN	16,58	132,64
2990004205	-	2990004205	SOLDA EXOTERMICA RETA	2,00	UN	16,58	33,16
2990004278	-	2990004278	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA, HCL 5/8". 50	16,00	UN	258,21	4.131,36
2990004281	-	2990004281	CARTUCHO N°90 SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH	26,00	UN	19,74	513,24
CAIXAS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS							**54.230,44**
2990005629	-	2990005629	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,60X1,60X2,50M	1,00	UN	11.414,02	11.414,02
2990005663	-	2990005663	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,80X1,90X2,50M	1,00	UN	16.687,36	16.687,36
2990005775	-	2990005775	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,80X1,50X2,50M	1,00	UN	9.055,61	9.055,61
2990006374	-	2990006374	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,80X2,05X2,50M	1,00	UN	17.073,45	17.073,45
PAVIMENTAÇÃO							**6.614,04**
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	80,00	M2	6,05	484,00
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	16,00	M3	63,31	1.012,96
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	80,00	M2	5,55	444,00
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	4,00	M3	1.168,27	4.673,08
CAPEAMENTO/ISOLAMENTO							**5.204,75**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	2,00	UN	164,95	329,90
2990000295	-	2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150, INCL FORN MAT	1,00	UN	1.955,29	1.955,29
2990000296	-	2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200, INCL FORN MAT	1,00	UN	2.919,56	2.919,56
INTERLIGAÇÕES							**29.830,32**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	1,00	UN	262,09	262,09
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	4,00	UN	1.395,15	5.580,60

2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	2,00	UN	7.506,17	15.012,34
2191000530	-	2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500	1,00	UN	8.975,29	8.975,29
PROJETOS DE ÁGUA/COMPLEMENTARES							**45.597,01**
2220100610	-	2220100610	ATUAL. DE CADAS UNID SIST AGUA EXC 15KM	11,50	KM	188,16	2.163,84
2220100625	-	2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM	11,50	KM	332,52	3.823,98
2220100635	-	2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM	11,50	KM	763,91	8.784,97
2220150011	-	2220150011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	2,00	UN	544,39	1.088,78
2990000015	-	2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW	11,50	KM	381,96	4.392,54
2220150200	-	2220150200	ELAB DE PROJ HIDRAULICO-PRANCHA A1	2,00	UN	2.900,76	5.801,52
2220150250	-	2220150250	ELAB DE PROJ ESTRUTURAL-PRANCHA A1	2,00	UN	2.323,39	4.646,78
2220150280	-	2220150280	ELAB DE PROJ REDE DISTR AGUA-KM	1,00	KM	1.839,70	1.839,70
2220150300	-	2220150300	ELABOR DE PROJ ELETRICO-PRANCHA A1	4,00	UN	2.447,40	9.789,60
2220150380	-	2220150380	ELABOR PROJ HIDRAUL TRAVESSIA-PRANCHAA1	1,00	UN	2.111,70	2.111,70
2220150390	-	2220150390	READEQUACAO PROJETOS EXISTENTES	1,00	UN	1.153,60	1.153,60
SETOR CAMPINHO - SETORIZAÇÃO							**413.632,22**
SETOR CAMPINHO							**413.632,22**
TELEMETRIA							**72.390,30**
2990000132	-	2990000132	CONFEC. CX ABRIGO P/TRANSM. PRESSAO (PT)	2,00	UN	480,00	960,00
2990000133	-	2990000133	INT. ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/SEM PAV	1,00	UN	359,30	359,30
2990000135	-	2990000135	INT ENTRE REDE ÁGUA E CX ABRIGO/ASFALTO	1,00	UN	944,44	944,44
2990000139	-	2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO MEDICAO/GSM-GPRS	2,00	UN	19.587,31	39.174,62
2990006482	-	2990006482	FORN INST DE POSTE GALVANIZADO 4" - UTR	1,00	UN	1.306,98	1.306,98
2990006306	-	2990006306	FORN INSTAL UTR TELECOMANDO EEAT/EEEB	1,00	UN	29.644,96	29.644,96
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							**18.906,58**
2250100010	-	2250100010	SERV ENG, ESTUDO E PRE-OPERAÇÃO DE VRP	2,00	UN	2.397,61	4.795,22
2250100020	-	2250100020	MEDICAO VAZAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	2,00	UN	1.459,40	2.918,80
2250100030	-	2250100030	MEDICAO PRESSAO PERIODO CONTINUO 7 DIAS	10,00	UN	864,91	8.649,10
2250100040	-	2250100040	CONFIGURAÇÃO, START-UP E COMISSIONAMENTO	1,00	UN	2.543,46	2.543,46
IMPERMEABILIZAÇÃO							**164,54**
2170100791	-	2170100791	FORN E COLOC DE BORRACHA NEOPREME E=5MM	1,50	M2	109,69	164,54
SERVIÇOS DE PITOMETRIA							**4.266,64**
2170109295	-	2170109295	FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA-EP	1,00	UN	700,95	700,95
2190320100	-	2190320100	FORN E INST DE DISPOSITIVO DE RADIO FREQ	1,00	UN	419,87	419,87
2190550020	-	2190550020	LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO	1,00	UN	376,20	376,20
2190550080	-	2190550080	MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72 H	1,00	UN	999,92	999,92
2190550090	-	2190550090	MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA	15,00	UN	117,98	1.769,70
REDUÇÃO DE PERDAS							**208.422,85**
2250300021	-	2250300021	RELATORIO DIARIO DE SERVICOS	30,00	UN	10,71	321,30
2250300120	-	2250300120	PESQUISA E DETECCAO DE VAZAM NAO VISIVEL	8,50	KM	782,93	6.654,91
2990000014	-	2990000014	RELAT. AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC	1,00	UN	1.925,92	1.925,92
2990001010	-	2990001010	ANÁLISE/ACOMPANHAMENTO ISOLAMENTO SETOR	2,00	MES	34.343,40	68.686,80
2990001011	-	2990001011	EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR	54,00	DIA	2.272,98	122.740,92
2250100170	-	2250100170	RELATORIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDA	1,00	UN	8.093,00	8.093,00
MACROMEDIDORES E VRP'S							**11.560,22**
2191000720	-	2191000720	INST MEDIDOR ELETROMAG DN200 A DN300	1,00	UN	9.081,33	9.081,33
2110107200	-	2110107200	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"X3,0M"	8,00	UN	75,49	603,92
2110107300	-	2110107300	CABO PARA ATERRAMENTO 10MM2	20,00	M	12,22	244,40
2990004204	-	2990004204	SOLDA EXOTERMICA TÊ	4,00	UN	16,58	66,32
2990004205	-	2990004205	SOLDA EXOTERMICA RETA	1,00	UN	16,58	16,58
2990004278	-	2990004278	MOLDE P/ SOLDA EXOTÉRMICA, HCL 5/8". 50	5,00	UN	258,21	1.291,05
2990004281	-	2990004281	CARTUCHO N°90 SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH	13,00	UN	19,74	256,62
CAIXAS E DISPOSITIVOS ESPECIAIS							**28.006,18**
2990006401	-	2990006401	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,80X1,65X2,50M	1,00	UN	18.310,38	18.310,38

2990006402	-	2990006402	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,50X1,65X2,50M	1,00	UN	9.695,80	9.695,80
PAVIMENTAÇÃO							**3.307,02**
2150100015	-	2150100015	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	40,00	M2	6,05	242,00
2150100601	72924	2730100077	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	8,00	M3	63,31	506,48
2150100610	72945	2730100001	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(RR-2C)	40,00	M2	5,55	222,00
2150100617	-	2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	2,00	M3	1.168,27	2.336,54
CAPEAMENTO/ISOLAMENTO							**2.120,24**
2990006462	-	2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100	1,00	UN	164,95	164,95
2990000295	-	2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150, INCL FORN MAT	1,00	UN	1.955,29	1.955,29
INTERLIGAÇÕES							**26.337,69**
2191000500	-	2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100	1,00	UN	262,09	262,09
2191000510	-	2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150	1,00	UN	1.395,15	1.395,15
2191000520	-	2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300	1,00	UN	7.506,17	7.506,17
2191000540	-	2191000540	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600 A DN 700	1,00	UN	17.174,28	17.174,28
PROJETOS DE ÁGUA/COMPLEMENTARES							**38.149,96**
2220100610	-	2220100610	ATUAL. DE CADAS UNID SIST AGUA EXC 15KM	8,50	KM	188,16	1.599,36
2220100625	-	2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM	8,50	KM	332,52	2.826,42
2220100635	-	2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM	8,50	KM	763,91	6.493,24
2220150011	-	2220150011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	2,00	UN	544,39	1.088,78
2990000015	-	2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW	8,50	KM	381,96	3.246,66
2220150200	-	2220150200	ELAB DE PROJ HIDRAULICO-PRANCHA A1	2,00	UN	2.900,76	5.801,52
2220150250	-	2220150250	ELAB DE PROJ ESTRUTURAL-PRANCHA A1	2,00	UN	2.323,39	4.646,78
2220150280	-	2220150280	ELAB DE PROJ REDE DISTR AGUA-KM	1,00	KM	1.839,70	1.839,70
2220150300	-	2220150300	ELABOR DE PROJ ELETRICO-PRANCHA A1	3,00	UN	2.447,40	7.342,20
2220150380	-	2220150380	ELABOR PROJ HIDRAUL TRAVESSIA-PRANCHAA1	1,00	UN	2.111,70	2.111,70
2220150390	-	2220150390	READEQUACAO PROJETOS EXISTENTES	1,00	UN	1.153,60	1.153,60
FORNECIMENTO DE MATERIAIS DA SETORIZAÇÃO - BDI 14,02 %							**531.027,38**
SETOR SERRA SEDE - MACROMEIDORES E VRP							**194.894,84**
TUBOS DE PVC							
2171300010	12599	2731300010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	18,00	M	9,41	169,38
2171300040	12592	2731300040	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 100/DE 110	24,00	M	31,79	762,96
MACROMEDIÇÃO E VRP							
2990006276	-	2990006276	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN100-C/TELEM	1,00	UN	19.730,97	19.730,97
2990006278	-	2990006278	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN200-C/TELEM	3,00	UN	23.808,65	71.425,95
2990006279	-	2990006279	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN250-C/TELEM	1,00	UN	29.026,44	29.026,44
2770706009	-	2770706009	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 50/60	2,00	UN	16,79	33,58
2770706010	-	2770706010	ADAPT PVC BR JE NBR5647 DN 75/85	2,00	UN	53,05	106,10
2770109003	-	2770109003	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 100MM	3,00	UN	13,45	40,35
2770109005	-	2770109005	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM	13,00	UN	35,09	456,17
2770109006	-	2770109006	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 250MM	3,00	UN	46,59	139,77
2770101026	-	2770101026	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 250	1,00	UN	372,64	372,64
2770101025	-	2770101025	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200	1,00	UN	223,13	223,13
2770101024	-	2770101024	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 150	2,00	UN	162,68	325,36
2770101071	-	2770101071	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 100MM	2,00	UN	97,70	195,40
2770104024	-	2770104024	EXTREM FOFO BF 10 NBR7675 DN 100MM	1,00	UN	118,44	118,44
2770104001	-	2770104001	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 150	3,00	UN	135,24	405,72
2770104002	-	2770104002	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 200	2,00	UN	197,30	394,60
2770104031	-	2770104031	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 100M	2,00	UN	131,74	263,48
2770104028	-	2770104028	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 200MM	3,00	UN	303,44	910,32
2770104025	-	2770104025	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 250MM	2,00	UN	386,75	773,50
2990006399	-	2990006399	FILTRO TIPO Y FF PN10 DN 150MM	1,00	UN	1.189,91	1.189,91
2990006400	-	2990006400	FILTRO TIPO Y GALVANIZADO 1"	2,00	UN	83,81	167,62
2990006410	-	2990006410	FILTRO TIPO Y FF PN10 DN 100MM	1,00	UN	706,93	706,93
2770509002	-	2770509002	FLANGE SEXT FEMEA GALV ROSC DN 1"	8,00	UN	11,45	91,60
2770505002	-	2770505002	JOELHO 90 FEMEA GALV ROSC DN 2"	4,00	UN	27,49	109,96
2770107010	-	2770107010	JUNTA DESMONT TRAV FOFO DN 100	1,00	UN	1.401,84	1.401,84
2770100001	-	2770100001	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 150MM	4,00	UN	280,47	1.121,88
2770100004	-	2770100004	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 200MM	7,00	UN	362,07	2.534,49
2770100002	-	2770100002	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	3,00	UN	512,69	1.538,07
2770300002	-	2770300002	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN50/DE60	2,00	UN	9,48	18,96
2770300003	-	2770300003	LUVA CORRER PVC JE NBR5647 DN75/DE85	2,00	UN	28,27	56,54
2770506005	-	2770506005	NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 1"	14,00	UN	5,94	83,16

2770506006	-	2770506006	NIPEL FEMEA GALV ROSC DN 2"	5,00	UN	20,41	102,05
2770109051	-	2770109051	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA	24,00	UN	5,99	143,76
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	128,00	UN	9,20	1.177,60
2770105008	-	2770105008	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 150X100MM	2,00	UN	129,98	259,96
2770105012	-	2770105012	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X150MM	3,00	UN	221,52	664,56
2770305006	-	2770305006	RED PVC ROSC NBR5648 DN 2"X1"	2,00	UN	1,98	3,96
2770305006	-	2770305006	RED PVC ROSC NBR5648 DN 2"X1"	2,00	UN	1,98	3,96
2770701004	-	2770701004	REG FLANG CUNHA BOR PN10 DN 250MM	1,00	UN	2.838,03	2.838,03
2770701022	-	2770701022	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN 1"	4,00	UN	45,81	183,24
2770701019	-	2770701019	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN 2"	1,00	UN	109,79	109,79
2770701021	-	2770701021	REG GAV CT BRONZE ROSC 10 C/VOL DN 3"	1,00	UN	323,65	323,65
2770701014	-	2770701014	REG. FLANG CUNHA DE BORRACHA DN100	3,00	UN	487,83	1.463,49
2770701002	-	2770701002	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 150MM	3,00	UN	698,10	2.094,30
2770701003	-	2770701003	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 200MM	4,00	UN	1.247,62	4.990,48
2770502004	-	2770502004	TE FEMEA GALV ROSC DN 2"	2,00	UN	36,36	72,72
2770102022	-	2770102022	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN200X100	1,00	UN	316,53	316,53
2770102070	-	2770102070	TE RED FFF PN10 DN 200X100MM	1,00	UN	452,02	452,02
2770102010	-	2770102010	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 150MM	2,00	UN	197,16	394,32
2770102012	-	2770102012	TE FOFO BBB JE NBR7675 DN 250MM	1,00	UN	576,26	576,26
2770102001	-	2770102001	TE FOFO FFF 10 NBR7675 DN 150MM	1,00	UN	609,50	609,50
2770502003	-	2770502003	TE RED FEMEA GALV ROSC DN 3"X2"	2,00	UN	82,06	164,12
2770110214	-	2770110214	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 100 0,51A1,50M	2,00	UN	277,61	555,22
2770110220	-	2770110220	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 150 0,51A1,50M	2,00	UN	816,99	1.633,98
2770110226	-	2770110226	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 0,51A1,50M	6,00	UN	569,55	3.417,30
2770110228	-	2770110228	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 2,51A3,50M	4,00	UN	1.207,34	4.829,36
2770110232	-	2770110232	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 0,51A1,50M	1,00	UN	756,73	756,73
2770110233	-	2770110233	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.173,04	1.173,04
2770110414	-	2770110414	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 100 0,51A1,50M	1,00	UN	236,57	236,57
2770110415	-	2770110415	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 100 1,51A2,50M	1,00	UN	394,28	394,28
2770110420	-	2770110420	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 150 0,51A1,50M	7,00	UN	356,84	2.497,88
2770110421	-	2770110421	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 150 1,51A2,50M	1,00	UN	594,73	594,73
2770110426	-	2770110426	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 200 0,51A1,50M	1,00	UN	947,54	947,54
2770110427	-	2770110427	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 200 1,51A2,50M	4,00	UN	797,23	3.188,92
2770110428	-	2770110428	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 200 2,51A3,50M	1,00	UN	1.116,12	1.116,12
2770110432	-	2770110432	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 0,51A1,50M	1,00	UN	624,46	624,46
2770110433	-	2770110433	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.040,77	1.040,77
2770110435	-	2770110435	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 3,51A4,50M	1,00	UN	1.873,40	1.873,40
2770303010	-	2770303010	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 2"	3,00	M	41,02	123,06
2770303011	-	2770303011	TUBO ACO GALV CL-M ROSC NBR5580 DN 3"	3,00	M	61,50	184,50
2990006425	-	2990006425	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 100	3,00	UN	151,07	453,21
2990006360	-	2990006360	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 200	6,00	UN	230,67	1.384,02
2990006361	-	2990006361	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 250	3,00	UN	306,60	919,80
2770700048	-	2770700048	VALV RED PRES C/PILOT ESPEC 1"	2,00	UN	1.126,52	2.253,04
2770700012	-	2770700012	VALV RED PRESSAO FOFO FF-10 DN 100	1,00	UN	4.151,92	4.151,92
2770700013	-	2770700013	VALV RED PRESSAO FOFO FF-10 DN 150	1,00	UN	8.705,47	8.705,47
SETOR CIVIT - MACROMEIDORES E VRP							**226.058,73**
MACROMEDIÇÃO E VRP							
2990006277	-	2990006277	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN150-C/TELEM	2,00	UN	21.378,67	42.757,34
2990006278	-	2990006278	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN200-C/TELEM	1,00	UN	23.808,65	23.808,65
2990006279	-	2990006279	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN250-C/TELEM	1,00	UN	29.026,44	29.026,44
2770109004	-	2770109004	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 150MM	6,00	UN	20,60	123,60
2770109005	-	2770109005	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM	3,00	UN	35,09	105,27
2770109006	-	2770109006	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 250MM	3,00	UN	46,59	139,77
2770109007	-	2770109007	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 300MM	5,00	UN	77,98	389,90
2770708002	-	2770708002	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 600MM	3,00	UN	281,80	845,40
2770104001	-	2770104001	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 150	2,00	UN	135,24	270,48
2770104027	-	2770104027	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 150MM	3,00	UN	213,92	641,76
2770104028	-	2770104028	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 200MM	1,00	UN	303,44	303,44
2770104025	-	2770104025	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 250MM	2,00	UN	386,75	773,50
2770104030	-	2770104030	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 300MM	2,00	UN	537,73	1.075,46
2990006405	-	2990006405	FILTRO TIPO Y FF PN10 DN 300MM	1,00	UN	2.890,98	2.890,98
2770100004	-	2770100004	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 200MM	4,00	UN	362,07	1.448,28
2770100002	-	2770100002	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	2,00	UN	512,69	1.025,38
2770100003	-	2770100003	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 400MM	2,00	UN	1.105,55	2.211,10
2770100008	-	2770100008	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 600MM	2,00	UN	3.691,86	7.383,72
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	168,00	UN	9,20	1.545,60
2770109055	-	2770109055	PARAFUSO ACO GALV 27X120MM C/PORCA	60,00	UN	23,49	1.409,40
2770105011	-	2770105011	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 200X150MM	2,00	UN	158,99	317,98
2770105012	-	2770105012	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X150MM	2,00	UN	221,52	443,04
2770105016	-	2770105016	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 400X250MM	2,00	UN	576,05	1.152,10
2770701004	-	2770701004	REG FLANG CUNHA BOR PN10 DN 250MM	1,00	UN	2.838,03	2.838,03
2770701002	-	2770701002	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 150MM	2,00	UN	698,10	1.396,20
2770701003	-	2770701003	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 200MM	1,00	UN	1.247,62	1.247,62

2770101027	-	2770101027	CURVA 90 FOFO BB JE NBR7675 DN 300	2,00	UN	572,89	1.145,78
2770102076	-	2770102076	TE RD FOFO BBB JE NBR7675 DN600X300	1,00	UN	3.793,15	3.793,15
2770102077	-	2770102077	TE RED FOFO FFF 10 DN 600X300MM	1,00	UN	6.561,33	6.561,33
2770110220	-	2770110220	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 150 0,51A1,50M	3,00	UN	816,99	2.450,97
2770110226	-	2770110226	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 0,51A1,50M	2,00	UN	569,55	1.139,10
2770110228	-	2770110228	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 2,51A3,50M	1,00	UN	1.207,34	1.207,34
2770110232	-	2770110232	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 0,51A1,50M	1,00	UN	756,73	756,73
2770110233	-	2770110233	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.173,04	1.173,04
2770110238	-	2770110238	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 300 0,51A1,50M	2,00	UN	948,46	1.896,92
2770110239	-	2770110239	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 300 1,51A2,50M	1,00	UN	1.471,32	1.471,32
2770110268	-	2770110268	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 600 0,51A1,50M	1,00	UN	2.679,88	2.679,88
2770110271	-	2770110271	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 600 3,51A4,50M	1,00	UN	7.018,02	7.018,02
2770110420	-	2770110420	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 150 0,51A1,50M	3,00	UN	356,84	1.070,52
2770110421	-	2770110421	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 150 1,51A2,50M	2,00	UN	594,73	1.189,46
2770110427	-	2770110427	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 200 1,51A2,50M	1,00	UN	797,23	797,23
2770110433	-	2770110433	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.040,77	1.040,77
2770110435	-	2770110435	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 3,51A4,50M	1,00	UN	1.873,40	1.873,40
2770110439	-	2770110439	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 300 1,51A2,50M	1,00	UN	1.307,12	1.307,12
2770110468	-	2770110468	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 600 0,51A1,50M	1,00	UN	100,34	100,34
2990006404	-	2990006404	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 150	2,00	UN	215,84	431,68
2990006360	-	2990006360	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 200	2,00	UN	230,67	461,34
2990006361	-	2990006361	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 250	3,00	UN	306,60	919,80
2990006372	-	2990006372	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 300	1,00	UN	344,46	344,46
2770700026	-	2770700026	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 300	2,00	UN	7.892,04	15.784,08
2770700049	-	2770700049	VALV BORB BI ISO FF10 MAN DN 600	1,00	UN	20.302,02	20.302,02
2770700051	-	2770700051	VALV RED PRESSAO FOFO FF-10 DN 300	1,00	UN	23.572,49	23.572,49

SETOR NOVA CARAPINA - MACROMEIDORES E VRP	**69.391,17**

TUBOS DE PVC

2171300010	12599	2731300010	TUBO PVC 15 PB JEI NBR5647 DN 50/DE 60	24,00	M	9,41	225,84

MACROMEDIÇÃO E VRP

2990006278	-	2990006278	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN200-C/TELEM	1,00	UN	23.808,65	23.808,65
2990006279	-	2990006279	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN250-C/TELEM	1,00	UN	29.026,44	29.026,44
2770110226	-	2770110226	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 200 0,51A1,50M	1,00	UN	569,55	569,55
2770110427	-	2770110427	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 200 1,51A2,50M	1,00	UN	797,23	797,23
2770110428	-	2770110428	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 200 2,51A3,50M	1,00	UN	1.116,12	1.116,12
2770110435	-	2770110435	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 3,51A4,50M	1,00	UN	1.873,40	1.873,40
2770110433	-	2770110433	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.040,77	1.040,77
2770110232	-	2770110232	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 0,51A1,50M	1,00	UN	756,73	756,73
2770110233	-	2770110233	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.173,04	1.173,04
2770100002	-	2770100002	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 250MM	1,00	UN	512,69	512,69
2770104028	-	2770104028	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 200MM	1,00	UN	303,44	303,44
2770104025	-	2770104025	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 250MM	2,00	UN	386,75	773,50
2770104002	-	2770104002	EXTREM FOFO BF JE 10 NBR7675 DN 200	2,00	UN	197,30	394,60
2770101025	-	2770101025	CURVA 90 FOFO BB JE NBR 7675 DN 200	2,00	UN	223,13	446,26
2770105013	-	2770105013	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 250X200MM	2,00	UN	209,74	419,48
2770701003	-	2770701003	REG GAV CUNHA EMB FL PN10 DN 200MM	1,00	UN	1.247,62	1.247,62
2770701004	-	2770701004	REG FLANG CUNHA BOR PN10 DN 250MM	1,00	UN	2.838,03	2.838,03
2990006360	-	2990006360	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 200	2,00	UN	230,67	461,34
2990006361	-	2990006361	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 250	3,00	UN	306,60	919,80
2770109005	-	2770109005	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 200MM	3,00	UN	35,09	105,27
2770109006	-	2770109006	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 250MM	3,00	UN	46,59	139,77
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	48,00	UN	9,20	441,60

SETOR CAMPINHO - MACROMEIDORES E VRP	**40.682,64**

MACROMEDIÇÃO E VRP

2990006279	-	2990006279	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN250-C/TELEM	1,00	UN	29.026,44	29.026,44
2770109006	-	2770109006	ARRUELA VED BOR P/FLANGE DN 250MM	3,00	UN	46,59	139,77
2770104025	-	2770104025	EXTREM FOFO PF 10 NBR7675 DN 250MM	2,00	UN	386,75	773,50
2770100005	-	2770100005	LUVA FOFO BB JM NBR7675 DN 300MM	2,00	UN	608,47	1.216,94
2770109052	-	2770109052	PARAFUSO ACO GALV 20 X 90MM C/PORCA	36,00	UN	9,20	331,20
2770105001	-	2770105001	RED FOFO PB JE NBR7675 DN 300 X 250	2,00	UN	296,51	593,02
2770701004	-	2770701004	REG FLANG CUNHA BOR PN10 DN 250MM	1,00	UN	2.838,03	2.838,03
2770110232	-	2770110232	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 0,51A1,50M	1,00	UN	756,73	756,73
2770110233	-	2770110233	TOCO FOFO K9 PF10 AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.173,04	1.173,04
2770110433	-	2770110433	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 1,51A2,50M	1,00	UN	1.040,77	1.040,77
2770110435	-	2770110435	TOCO FOFO K9 PP AGU DN 250 3,51A4,50M	1,00	UN	1.873,40	1.873,40
2990006361	-	2990006361	UNIÃO TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL DN 250	3,00	UN	306,60	919,80

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 http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/instrucoes/proposta-eletronica-de-precos/.

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 019/2015 DE CONCORRÊNCIA - CESAN

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE 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 – Edfº BEMGE, Vitória - ES, inscrita no C.N.P.J sob nº 28.151.363/0001-47, doravante designada **CESAN**, neste ato representada por suas Diretoras Presidente e de Operação Metropolitana, respectivamente, as Sras. **DENISE DE MOURA CADETE GAZZINELLI CRUZ e SANDRA SILY,** e a empresa....., 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 À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES**, cujo processo está protocolado na **CESAN** sob o nº **2015.016308**, 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 nº 8.666/93 e suas alterações, observando-se, no que couber, a Lei Complementar Estadual nº 618/2012, Decreto nº 2460-R, de 05/02/2010 e as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1 Constitui objeto do presente **CONTRATO**, sob regime de empreitada por preços unitários, a **EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES.**

1.1.1 **As OBRAS E SERVIÇOS consistem basicamente em:**

- Construção de adutora e redes para distribuição de água, inclusive fornecimento de materiais, exceto os tubos de ferro fundido, cujo fornecimento será da CESAN, fornecimento e instalação de equipamentos (macromedidores, Válvulas Redutoras de Pressão - VRP's, registros), bem como a confecção de suas caixas, Telemetria e Telecomando, construção/adequação de boosters e serviços afins necessários à implantação dos Distritos de Medição e Controle e Setorização de redes de abastecimento, Pesquisa de Vazamento não visível e Relatórios de avaliação conforme itens previstos na planilha de preços.

1.2 As **OBRAS E SERVIÇOS** previstos neste **CONTRATO** serão executados de acordo com o que consta no **ANEXO I – PLANILHAS DE PREÇOS, no ANEXO IV – PROJETO BÁSICO, no ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, no ANEXO VI – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS, no ANEXO VII – LISTA DE PROJETOS, no ANEXO VIII – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA, no ANEXO IX – TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN, no ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES, no ANEXO XII - ORIENTAÇÕES GERAIS e no ANEXO XIII - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES,** 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 019/2015 de CONCORRÊNCIA - CESAN e seus anexos;

b - carta proposta da CONTRATADA, 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 da receita própria da **CESAN** e da **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.** O número do Contrato do Financiamento é **0410553-65** e o Código do Empreendimento é **PEP A.SER.OG.15.03,** sendo **10% (dez por cento)** recursos próprios e **90% (noventa por cento)** da **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.**

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS

3.1 O valor global para execução das **OBRAS E SERVIÇOS** é de **R$** _____ **(**_____**)** referenciado ao mês **...../.....**.

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

- Materiais em geral, exceto os que serão fornecidos pela **CESAN**.
- Mão-de-obra especializada ou não;
- Transportes e deslocamentos em geral;
- Teste dos serviços executados, conforme normas da ABNT;
- Limpeza, varredura e lavagem dos locais de trabalho;
- Seguros em geral;
- Veículo (inclusive licenciamento e suas renovações, manutenção, combustível, pneus, óleo lubrificante, lavagem dos mesmos sempre que necessária, franquia (km/mês) livre, impostos e/ou taxas decorrentes desta contratação, taxa de depreciação, emplacamentos e outros);
- Equipamentos e ferramentas necessários;

- Encargos sociais, fiscais, comerciais e tributos de qualquer natureza, taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
- Responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução das **OBRAS E SERVIÇOS**;
- **BDI composto de:**
  - Administração central;
  - Impostos previstos por lei;
  - Lucro.

OBSERVAÇÕES:

- 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.
- Todas as conexões ou peças que forem instaladas ao longo da linha de assentamento de rede terão seus custos de instalação incluídos no item **REDE DE DISTRIBUIÇÃO**. Já o fornecimento dessas conexões será medido separadamente.
- As Obras e serviços normalmente serão executados no horário normal não sendo necessária hora extra constantemente, exceto quando for executar interligações*, paralisações** do Sistema e para cumprimento pela **CONTRATADA** dos prazos estabelecidos em contrato. Caso necessite realizar trabalhos aos sábados,domingos e feriados e fora do horário normal, os custos serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a **CESAN**.
  *** O termo "Interligações" se refere ao ato de ligar uma rede de água nova a outra rede já existente e em carga (com água).**

  **** O termo "Paralisações" do sistema refere-se aos dias programados pela CESAN para paralisação geral de determinado sistema de abastecimento de água para manutenção, ou seja, quando ocorre a interrupção do fornecimento de água por determinado período possibilitando a execução de intervenções nas redes de distribuição. Normalmente grandes paralisações ocorrem aos finais de semana e nessas datas são concentrados diversos serviços.**
- 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, cobrindo todos os custos de mão-de-obra, **inclusive eventuais aumentos, aditamentos salariais ou outros benefícios e obrigações provenientes de Lei, Dissídio, Convenção ou Acordo Coletivo, bem como sentença judicial.**

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 A vigência do **CONTRATO** será de **36 (trinta e seis) meses**, contada a partir da data de eficácia do **CONTRATO**.

4.2 Por data de eficácia entende-se a data em que for verificado o cumprimento cumulativo de todas as condições precedentes e suspensivas a seguir discriminadas:

I – Publicação do extrato do **CONTRATO** no Diário Oficial pela **CESAN**;
II – Emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN,** que deverá ocorrer até 30 (trinta) dias da data de publicação do extrato do **CONTRATO**;
III – Prazo de mobilização de **30 (trinta) dias**, contados após a emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**.

4.3 Prorrogações serão permitidas desde que ocorrida alguma das hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, com as devidas justificativas por escrito.

4.4 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 6** 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** do **Edital** que a este integra.

CLÁUSULA SEXTA - CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 Até **05 (cinco) dias** após a data de eficácia do **CONTRATO**, a **CONTRATADA** apresentará ao Gestor e Fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN ou a Divisão de Contratos e Convênios – R-DCC**, como garantia da fiel execução deste **CONTRATO**, ... correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global contratado ....., ..., por todo o período de vigência do **CONTRATO**, **acrescido de 90 (noventa) dias** e observadas as demais disposições constantes do **MODELO** que integra a **RELAÇÃO DE MODELOS – ANEXO XI**, do Edital que a este integra.

6.2 Ocorrendo alteração do preço contratual originariamente fixado,por força de revisão, reajuste, acréscimos e decréscimos, prorrogações dentre outras hipóteses previstas em lei e neste **CONTRATO**, competirá à **CONTRATADA** a oferta de nova garantia (ou endosso) de execução de **CONTRATO**, readequada ao preço e prazo contratual atualizado.

CLÁUSULA SÉTIMA – FORMULA DE REAJUSTE E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

7.1 Os preços serão **fixos e irreajustáveis** pelo período de 1 (um) ano a partir da data do orçamento da **CESAN** ou da data do último reajustamento, admitindo-se, entretanto, o reajustamento após esse período. Na oportunidade, serão utilizados para efeito de reajustamento, os índices setoriais compatíveis com o objeto licitado, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = Vf \times \left[\frac{S1 - S0}{S0} \times 0{,}26 + \frac{M1 - M0}{M0} \times 0{,}47 + \frac{E1 - E0}{E0} \times 0{,}27\right]$$

Sendo:
R = Valor do reajustamento procurado;
Vf = Valor da nota fiscal a preços iniciais do contrato (P0);
S = Índice da coluna 1 - (Índice nacional de custo da construção – mão de obra);
M = Índice da coluna 2 – (Índice nacional de custo da construção – materiais);
E = Índice de Preços por Atacado segundo Estágios de Processamento (IPA-EP) - Bens Finais - Bens de Investimento - Máquinas e Equipamentos.
Índice com indicador "1" = Relativo ao mês anterior ao de concessão do reajustamento;
Índice com indicador "0" = Relativo ao mês anterior ao do orçamento da **CESAN**.
Data base do orçamento da CESAN = **maio/2015.**

7.2 Os índices acima serão retirados da **Revista Conjuntura Econômica** editada pela **Fundação Getúlio Vargas**.

7.3 As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das **OBRAS, 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 deste **CONTRATO** ficará a cargo da **GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS – O-GPO,** através da **DIVISÃO DE OBRAS OPERACIONAIS – O-DOB** da **CESAN.**

9.2 A Fiscalização durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos nas Normas **INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS** e **ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**, constantes do **ANEXO X– NORMAS E INSTRUÇÕES**, deste Edital.

9.2.1 A Fiscalização durante a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** irá fiscalizar a empresa **CONTRATADA** de acordo com as Prescrições Técnicas da **CESAN**, Normas Técnicas vigentes, bem como o Caderno de Procedimentos Padrões de Obras**,** além do **Manual Ambiental de Projetos e Obras da CESAN**.

Notas:

1. Caso a Administração necessite revisar as Prescrições Técnicas e Procedimentos Operacionais da **CESAN**, durante a vigência do **CONTRATO**, a fiscalização da **CESAN** deverá comunicar à **CONTRATADA,** através de ofício e/ou Diário de Obras, devendo as alterações serem acatadas pela **CONTRATADA**. Se as alterações interferirem nas composições de custos dos **SERVIÇOS** contratados e/ou Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, os mesmos deverão ser repactuados.
2. Informamos que quando houver divergência entre as Prescrições Técnicas do **Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN** e as **Prescrições Específicas** anexas deste **Edital**, prevalecerão as **Prescrições Específicas** contidas no **ANEXO VI** do **Edital**.
3. Quando os **SERVIÇOS** forem pagos por m³, ficará a critério da Fiscalização da **CESAN** determinar a espessura ideal para se executar os serviços, mesmo que a **Prescrição Técnica da CESAN** indique uma espessura diferente da solicitada pela fiscalização da **CESAN.**

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. Responsabilizar-se pela Fiscalização e acompanhamento das **OBRAS E SERVIÇOS** objeto do **CONTRATO**.
3. Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA** na forma estipulada na **CLÁUSULA QUINTA** deste **CONTRATO**.
4. Dirimir dúvidas, quando necessário.
5. Analisar e aprovar, em tempo hábil, cronograma e planejamento de execução das obras/serviços apresentados pela **CONTRATADA**.
6. Permitir o livre acesso dos empregados e prepostos da **CONTRATADA**, devidamente credenciados, para execução das **OBRAS E SERVIÇOS** inerentes a este **CONTRATO**, respeitados os critérios de sigilo aplicáveis.
7. Notificar a empresa **CONTRATADA**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução das **OBRAS E SERVIÇOS** para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
8. Fornecer os projetos e as especificações técnicas referentes às obras e serviços contratados.
9. Acompanhar, fiscalizar e orientar a **CONTRATADA** no que diz respeito à movimentação e destinação final dos resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados no canteiro de obra.
10. Acompanhar, fiscalizar e orientar a **CONTRATADA**, no que diz respeito ao cumprimento do **DECRETO 2460-R, de 05 de fevereiro de 2010.**
11. Em atendimento ao Decreto 2460-R/2010, a **CESAN** deverá, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do requerimento formulado pela **CONTRATADA**, apresentar a relação dos trabalhadores aptos à contratação. Visando ao cumprimento dessa obrigação, a **CESAN**, no prazo máximo de 02 (dois) dias corridos, contados do requerimento formulado pela **CONTRATADA**, solicitará à SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA - SEJUS - a relação dos trabalhadores aptos à contratação, considerando a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, devendo a SEJUS fornecer por escrito a relação solicitada, assim como as respectivas contas para os depósitos dos salários dos trabalhadores, no prazo máximo de 08 (oito) dias corridos, contados da solicitação, nos termos do art. 37 da Lei nº 7210/84.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 É obrigação da **CONTRATADA** executar as **OBRAS E SERVIÇOS** para a **CESAN**, obedecendo aos Projetos, Prescrições Técnicas, Caderno de Prescrições Técnicas de Serviços da **CESAN**, o Caderno de

Procedimentos Padrões de Obras, 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 Todas as obrigações da **CONTRATADA** abaixo deverão ser obedecidas sem nenhum ônus para a **CESAN**, devendo estar consideradas nos preços unitários ou no BDI.

11.3 Manter durante a execução do **CONTRATO**, todas as condições de Habilitação e Classificação exigidas no Edital.

11.4 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.

11.5 A **CONTRATADA** deverá adequar-se ao Modelo de Excelência de Gestão da Qualidade da Fundação Nacional da Qualidade, recebendo as orientações necessárias para atuar segundo os fundamentos e critérios estabelecidos.

11.6 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**;

11.7 Fazer o repasse dos conceitos do Modelo de Excelência em Gestão e qualidade a todo colaborador alocado ao contrato, sendo obrigatória a apresentação à **CESAN** da declaração de participação do funcionário no treinamento.

11.8 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 3ª medição e das posteriores**.

11.9 Caso a comprovação do treinamento e a lista de participação dos colaboradores na reunião de repasse realizada pelos supervisores da CONTRATADA não seja entregue até o processamento da 3ª medição, o contratado receberá uma multa de **0,02% de valor do contrato.**

11.10 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 a Gerência Financeira e Contábil da **CESAN** conferir estes documentos.

11.11 Fornecer, em caso de Aditamento do **CONTRATO**, comprovante de pagamento de nova Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e reforço de Caução de Garantia inicial.

11.12 Fazer comparecer representante da empresa credenciado, sempre que convocado, ao local e na data a serem estabelecidos pela fiscalização, para exame e esclarecimento de qualquer problema relacionado à execução do objeto contratado.

11.13 Obedecer e fazer com que seus empregados obedeçam às normas sobre confidencialidade e segurança, internas e externas, adotadas pela **CESAN**.

11.14 Preservar o sigilo das informações que serão disponibilizadas pela **CESAN** para execução do objeto contratado.

11.14.1 Não fazer uso ou revelação, sob qualquer justificativa, a respeito de informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade da **CESAN** aos quais tiver acesso em decorrência da prestação dos serviços conforme Declaração de Confidencialidade, **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS** do Edital.

11.14.2 A **CONTRATADA deverá a**presentar em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da emissão da **Ordem de Início dos Serviços – OIS,** a Declaração de Confidencialidade exigida no subitem 11.14.1 acima, devidamente assinada.

11.15 Responsabilizar-se pelas perdas e danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do **CONTRATO**.

11.16 **Em caso de vazamentos decorrentes de serviços executados pela contratada, providenciar o reparo imediatamente após conhecimento da ocorrência.**

11.17 Pagar aos seus empregados, até o quinto dia útil do mês subseqüente à prestação dos serviços, a remuneração indicada na sua proposta e apresentar à **CESAN** todos os comprovantes exigidos, independentemente do pagamento mensal da **CESAN**.

11.18 A **CONTRATADA** deverá registrar as ocorrências havidas durante a execução do presente **CONTRATO**, de tudo dando ciência à **CESAN**, respondendo integralmente por sua omissão.

11.19 Cumprir com zelo, perfeição, higiene, eficiência e pontualidade as **OBRAS E SERVIÇOS** a serem contratados, em consonância com as normas e padrões aplicáveis.

11.20 Conhecer, adotar/atender as recomendações do Manual Ambiental da **CESAN.**

11.21 Responsabilizar-se pelos sinistros envolvendo seus veículos durante a execução do presente **CONTRATO**.

11.22 Eventuais multas e qualquer outro custo ou encargo relativos à lavratura de Autos de infração à legislação de Meio Ambiente, postura, trânsito e outras aplicáveis, decorrentes das atividades afetas a esse contrato, se suportados pela **CESAN**, serão descontados dos pagamentos devidos à **CONTRATADA** ou da(s) garantia(s) oferecida(s), ou ainda, poderão ser cobrados judicialmente. Nesses casos, a **CONTRATADA** autoriza a **CESAN**, desde já, de forma irrevogável e irretratável, a descontar ou compensar créditos futuros que venha a ter, ou cobrar por meio de Notificação para Pronto Pagamento no valor correspondente.

11.23 Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais que a **CESAN** for compelida a responder, no caso dos serviços prestados por força de contrato, que violarem direitos de terceiros.

11.24 Todos os equipamentos e veículos deverão portar adesivos com logomarca da **CESAN** e ter afixado nas partes de destaque os dizeres: “A SERVIÇO DA CESAN”. O uso destes adesivos só poderá ocorrer quando a serviço da **CESAN**.

11.25 A **CONTRATADA** deverá dispor de pessoal administrativo e de apoio, necessários para o bom desenvolvimento dos serviços contratados.

11.26 A **CONTRATADA** deverá cumprir os procedimentos e prazos estabelecidos nos Artigos do **DECRETO Nº 2460-R**, de 05 de fevereiro de 2010, apresentando toda a documentação exigida **até a data da emissão da Ordem de Início de Serviço – OIS.** O não cumprimento desta obrigação, por parte da empresa **CONTRATADA**, importará em aplicação das penalidades cabíveis para a espécie **e na possibilidade de rescisão do contrato, considerando o parágrafo único do Art. 5º do Decreto 2.460-R/2010**.

11.26.1 Visando ao regular cumprimento do contrato firmado com a Administração Pública, o **CONTRATADO**, nos termos do Decreto 2.460-R/10, se obriga a efetivar a contratação de mão-de-obra necessária à execução da obra ou serviço advinda do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6% (seis por cento) da mão-de-obra total para a execução do objeto contratual, nos termos do art. 36 da Lei nº 7210/84.

11.26.2 Para tanto, deverá o **CONTRATADO**, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir da assinatura do **CONTRATO**, formular pedido por escrito à **CESAN**, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados.

11.26.3 No prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do requerimento formulado pelo **CONTRATADO**, onde especificará a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, a **CESAN** se obriga a apresentar a relação dos trabalhadores aptos à contratação.

11.26.4 Visando ao cumprimento da obrigação acima mencionada, a **CESAN**, no prazo máximo de 02 (dois) dias corridos, contados do requerimento formulado pelo **CONTRATADO**, solicitará à SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA - SEJUS - a relação dos trabalhadores aptos à contratação, considerando a quantidade e os serviços que serão prestados pelos trabalhadores a serem contratados, devendo a SEJUS fornecer por escrito a relação solicitada, assim como as respectivas contas para os depósitos dos salários dos trabalhadores, no prazo máximo de 08 (oito) dias corridos, contados da solicitação, nos termos do art. 37 da Lei nº 7210/84.

11.26.5 O atraso na formalização da contratação da mão-de-obra mencionada, por culpa exclusiva da **CESAN** ou da SEJUS, não ensejará qualquer gravame ou penalidade ao **CONTRATADO**. O não cumprimento dessa obrigação, por parte do **CONTRATADO**, importará em rescisão do contrato firmado com a Administração Pública, sem prejuízo das demais conseqüências previstas na Lei nº 8666/93.

11.27 Apresentar em até 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços - OIS, cronograma-físico da obra em software específico, planejamento detalhado de execução da obra/serviços utilizando como referência o **ANEXO XIII - C-035-003-00-5-RT-0002 – Relatório Técnico de PLANEJAMENTO DE OBRA PARA IMPLANTAÇÃO DOS SETORES**, compatível com o prazo contratual e atendendo as regras básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PMSO, PCMAT, PPP, NR-18.) conforme anexo nesse Edital. **O não cumprimento deste item dá á CESAN o direito de suspender a execução dos serviços e reter a medição até que seja cumprido integralmente o solicitado.**

11.28 O cronograma e o planejamento deverão ser elaborados com foco no atendimento ao objeto final do contrato que prevê além das obras de ampliação e melhorias, a Setorização de redes de abastecimento. Para isso, a Contratada deverá ter pleno conhecimento do **Relatório de Diagnóstico, análise operacional e setorização do sistema Planalto (Setores Serra Sede, Nova Carapina, Civit e Campinho) n° CESAN C-035-000-00-5-RT-0002 e do Relatório de Planejamento de Obra para Implantação dos Setores n° CESAN C-035-003-00-5-RT-0002** que seguem no **Anexo XIII** deste Edital.

11.29 O cronograma e o planejamento de execução deverão ser submetido à análise e aprovação da Fiscalização da Obra.

11.30 **Toda documentação de Segurança do Trabalho prevista em legislação vigente deverá ser entregue na Gerência Fiscalizadora do Contrato**, mediante contra recibo, após assinatura do contrato e anteriormente ao início de execução dos serviços. Sendo esse início condicionado à entrega da documentação.

11.31 Disponibilizar um TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO com telefone celular para tratar os assuntos pertinentes à segurança do trabalho afetos ao contrato.

11.32 A **CONTRATADA**, como única empregadora de seu pessoal, compromete-se a segurá-lo contra os riscos de acidente de trabalho, observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas e previdenciárias ou correlatas em vigor no País, cumprir as normas regulamentares e administrativas aplicáveis à segurança, higiene e medicina do trabalho.

11.33 Suprir seus empregados com uniformes, bem como todos os materiais e equipamentos de segurança individual e coletivo, responsabilizando-se pela efetiva utilização dos mesmos.

11.34 Deverá promover às suas expensas: Treinamento básico sobre Segurança do Trabalho para todos os empregados envolvidos na execução dessas obras e serviços e Treinamento e capacitação dos seus empregados visando à perfeita utilização, limpeza e armazenamento diário dos EPI's, de acordo com programa pré-estabelecido.

11.35 Apresentar em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da emissão da **Ordem de Início de Serviço – OIS,** as composições analíticas de custos dos itens abaixo:

2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100
2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150
2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300
2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500
2191000540	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600 A DN 700
2191000710	INST MEDIDOR ELETROMAG DN100 A DN150
2191000720	INST MEDIDOR ELETROMAG DN200 A DN300
2191000830	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200-C/ REDE EM CARGA
2191000850	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 300-C/ REDE EM CARGA
2191000870	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 400-C/ REDE EM CARGA
2191000900	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600-C/ REDE EM CARGA
2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM
2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM
2250100010	SERV ENG, ESTUDO E PRE-OPERAÇÃO DE VRP
2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW
2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO MEDICAO/GSM-GPRS
2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100

2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150, INCL FORN MAT
2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200, INCL FORN MAT
2990001010	ANÁLISE/ACOMPANHAMENTO ISOLAMENTO SETOR
2250100170	RELATÓRIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDAS
2990001011	EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR
2990006276	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN100-C/TELEMETRIA
2990006277	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN150-C/TELEMETRIA
2990006278	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN200-C/TELEMETRIA
2990006279	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN250-C/TELEMETRIA
2990006306	FORN INSTAL UTR TELECOMANDO EEAT/EEEB
2273021005	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA 50 ASFALTO S/ FORN
2273021010	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA 75 ASFALTO S/ FORN
2273021015	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA 100 ASFALTO S/ FORN
2273020020	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC DEFOFO DN 150 ASFALTO S/ FORN
2273022020	REDE DISTRIBUIÇÃO FOFO 150 ASFALTO S/ FORN
2273022025	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 200 ASFALTO S/ FORN
2273022030	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 250 ASFALTO S/ FORN
2273022035	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 300 ASFALTO S/ FORN
2273022045	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 400 ASFALTO S/ FORN
2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO
2140100305	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ ASFALTO
2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M
2990006373	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,30X1,30X2,50M
2990006402	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,50X1,65X2,50M
2990005629	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,60X1,60X2,50M
2990006409	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,70X1,50X2,50M
2990006241	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,80X1,90X2,50M
2990005730	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,90X1,40X2,50M
2990006406	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,95X1,95X2,50M
2990006393	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,00X1,30X2,50M
2990005777	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,50X4,13X2,50M
2990004181	CAIXA ALVEN DIM. INT. 2,50X1,65MX2,50M
2990006403	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,60X1,80X2,50M
2990005631	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,75X1,80X2,50M
2990006374	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,80X2,05X2,50M
2990006407	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 3,40X1,70X2,50M
2990006421	FORN E INST TELEM/TELECOMANDO DE BOOSTER
2990006422	MONT INST MAT HIDR BOOSTER BEVELDERE
2990006423	FORN/INST ELE/SPDA/BOOSTER BEVELDERE
2990003986	FORN UTR COM CLP E MODEM GSM/GPRS
2990004741	FORN E INST TELEM/TELECOMANDO DE BOOSTER
2990006414	FORN E INST SIST PROT DESC ELÉTR (SPDA)
2990006413	MONT E INST MAT HIDR EEAT-NOVA CARAPINA
2990006416	FORN EXEC INST ELETR BOOSTER N. CARAPINA
2990006417	MONT INST MAT HIDR BOOSTER PLANALTO SERRANO
2990006418	FORN / INST ELET / SPDA / BOOSTER PLANALTO SERRANO
2120100040	MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 30 A 50 CV
2120100330	MONT E INST QUADRO COMANDO POT ATÉ 50 CV

Na Composição de Custos deverão estar relacionado todos os insumos necessários à execução dos serviços, não sendo permitida a utilização da unidade "verba" para nenhum dos insumos.

As composições de custo deverão atender plenamente às Prescrições Técnicas de Serviços para o item a que se refere. As referidas Prescrições são parte integrante deste Edital.

O não cumprimento deste item dá á CESAN o direito de reter a 1ª medição até que seja cumprido integralmente o solicitado.

11.36 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 e o cadastramento na Prefeitura; para fins de execução da obra em casos e locais que exijam tal documentação.

11.37 Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeição técnica das obras, refazendo às suas expensas os **SERVIÇOS** não aceitos pela Fiscalização.

11.38 Manter um Diário de Obras atualizado diariamente, com informações confiáveis, de acordo com os critérios a serem definidos pela Fiscalização.

11.39 Cumprir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, bem como as leis, regulamentos e posturas municipais, em especial às de segurança pública.

11.40 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.

11.41 O canteiro de obras da **CONTRATADA** deverá estar situado em local estrategicamente centralizado em relação aos locais de execução dos serviços. Deverá ser dotado de telefone, computador e Internet, para facilitar a comunicação. Deverá ter uma área com capacidade para armazenar materiais adquiridos para estoque e os fornecidos pela **CESAN**, quando for o caso. O canteiro deverá ser aprovado pela fiscalização.

11.42 O canteiro de obra e a área de vivência deverão ser conforme a NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

11.43 O responsável pela Coordenação de obras deverá estar de posse de telefone celular, inclusive sábados, domingos e feriados.

11.44 Manter no local das obras, desde o início dos serviços até o seu final, um Engenheiro Civil ou Sanitarista credenciado, com poderes para representá-la amplamente junto à **CESAN**, inclusive para receber e expedir correspondência relativa à execução do CONTRATO. Na falta ou impedimento ocasional desse Engenheiro, deverá haver um preposto para substituí-lo, incumbindo à Contratada, de submeter o currículo de ambos para aprovação prévia da **CESAN**.

11.45 Manter profissional de nível técnico (em edificações) em tempo integral para exercer a função de supervisor. O mesmo supervisionará a execução dos serviços em tempo integral, mantendo contatos com os respectivos responsáveis da **CESAN**, visando sanar quaisquer irregularidades relativas ao contrato.

11.46 Além do técnico mencionados no item anterior, deverá haver um profissional exercendo a função de encarregado ou líder da equipe para atuação direta em campo junto a esta. O encarregado deverá ter escolaridade mínima de nível médio, capacidade de preencher formulários, possuir perfil adequado que permita um bom relacionamento com os clientes da **CESAN** e conhecimento devidamente comprovado, com avaliação técnica a ser efetuada pela **CESAN**.

11.47 Após a realização dos SERVIÇOS, os locais das obras deverão ser entregues limpos e desimpedidos de todo entulho e materiais excedentes da obra. Em ruas com pavimentação, além da limpeza descrita acima, se necessário, deverá ser executado varredura e/ou lavagem a medida que os serviços forem concluídos. Os custos relativos a esses serviços deverão estar inclusos nos preços unitários e totais dos serviços precedentes.

11.48 Nos SERVIÇOS de movimentação de terra para abertura de valas, deverá ser observada a existência de interferências com redes/dutos, etc, visando evitar possíveis danos. É responsabilidade da contratada o reparo imediato aos danos causados.

Na ocorrência de danos, os custos referentes aos reparos (materiais e serviços) de redes de água, esgoto e drenagem, ligações prediais de água e esgoto **somente serão pagos à contratada, conforme itens**

previstos na planilha, mediante registro da ocorrência no Diário de Obras, incluindo o motivo e após autorização da fiscalização no referido Diário. Deverá ser anexado ao Boletim de Medição de Campo cópia da folha do Diário de Obras preenchida com a autorização da fiscalização para remuneração dos custos.

Caso a fiscalização julgue que o dano foi provocado pela Contratada por negligência, a mesma deverá reparar os danos e não será remunerada por isso.

11.49 Executar os SERVIÇOS obedecendo às seguintes instruções específicas:

a. Qualquer vazamento ou defeito que ocorrer nos materiais hidráulicos por inépcia de montagem ou assentamento, será de responsabilidade da CONTRATADA por período de 05 (cinco) anos após a entrada em operação;

b. Na montagem das tubulações e após os trabalhos diários, será exigida a colocação de saco plástico resistente em sua extremidade de forma a se evitar a entrada de materiais e/ou animais;

c. As estruturas de concreto deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas vigentes, qualquer reparo necessário será de responsabilidade da CONTRATADA sem ônus para CESAN;

d. É vedado à CONTRATADA executar manobras operacionais sem autorização da Fiscalização da Obra;

e. Em caso de serviços que necessitem de paralisações do sistema de distribuição de água os mesmo deverão ser informados à fiscalização do contrato com antecedência mínima de 15 (quinze) dias para que haja prazo suficiente de programar o aviso de paralisação e somente poderão ocorrer após autorização. O período de paralisação terá duração limitada pela CESAN e a CONTRATADA deverá cumprir os prazos estabelecidos.

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

a) 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, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei 12.305/10, Art. 27) e a Política Estadual de Resíduos Sólidos (lei 9.264, Art. 33) quanto a responsabilidade do gerador pelos seus resíduos e Resolução CONAMA 307/2002 em seu Art.10 (destinação de resíduos classe A.B.C.D); sendo proibido o armazenamento ou deposição em vias públicas, redes pluviais ou de esgoto sem a devida autorização do órgão competente;

b) Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos de alta toxicidade, periculosidade (classe4 D – CONAMA 307/02), 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;

c) Disponibilizar para **CESAN** informações e documentações relativa à movimentação e destinação final dos resíduos líquidos, Sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados no canteiro.

d) Caso seja necessário o armazenamento temporário de resíduos provenientes da obra, estes deverá ser feito de acordo com a Legislação Ambiental pertinente a resíduos sólidos.

11.51 Evitar conflitos de qualquer natureza com os clientes da **CESAN**.

11.52 Ser a única responsável pela execução das OBRAS E SERVIÇOS de que trata o objeto desse Edital e responder por sua qualidade e cumprimento dos prazos.

11.53 Para eventuais subcontratações, responder da mesma forma em caso de qualquer omissão ou inadimplência de tais subcontratadas.

11.54 Obter todas as licenças e aprovações necessárias relacionadas aos serviços contratados. O ressarcimento das despesas relacionadas está contemplado no item Administração Local.

11.55 Executar as OBRAS E SERVIÇOS com as devidas precauções, responsabilizando-se por danos causados à **CESAN** ou a terceiros. 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.

11.56 Refazer e/ou indenizar os prejuízos ou acidentes de sua autoria, causados a terceiros (redes de dados, telefonia, energia elétrica, residências, veículos e equipamentos de terceiros, pessoas ou funcionários) ocorridos na execução de seus serviços. Qualquer reparo dessa natureza, não implicará em ônus à **CESAN**.

11.57 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.

11.58 Afastar, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas depois de notificada, qualquer empregado que:

- A critério da **CESAN** proceda de maneira desrespeitosa para com os seus colegas, empregados ou clientes da **CESAN** ou do público em geral;
- Receber, a qualquer título, gratificação de clientes;
- Apresentar-se sem o uniforme ou crachá durante os SERVIÇOS;
- Apresentar motivos não aceitos pela **CESAN**, para deixar de prestar qualquer serviço, ou tê-los executados em desacordo com as instruções;
- Apresentar-se alcoolizado ou ingerir bebida alcoólica durante a jornada de trabalho;
- Prejudicar, de qualquer modo, o bom andamento dos SERVIÇOS;
- Ou qualquer outro fato que traga prejuízos à **CESAN**.

Qualquer afastamento ou substituição de pessoas da equipe da contratada requeridas pela fiscalização, mediante justificativa, deverão ser atendidas sem acarretar nenhum ônus adicionais para a **CESAN**.

11.59 Os empregados deverão ser treinados e capacitados pela **CONTRATADA** de forma a desempenhar de sua função de forma satisfatória para **CESAN**.

11.60 Os uniformes deverão ser substituídos imediatamente quando não se apresentarem em boas condições de utilização (desgastados e/ou rasgados, etc).

11.61 A **CONTRATADA** deverá recolher dos seus funcionários os uniformes que tenham os dizeres “A SERVIÇO DA CESAN”, quando estes não mais atuarem nos contratos da **CESAN**.

11.62 Fornecer aos seus empregados: Vale-refeição de acordo com acordo coletivo SINDUSCON vigente, sem desconto da remuneração dos empregados. Essa despesa deverá estar inclusa no BDI.

11.63 Fornecer aos seus empregados o Vale-transporte, de acordo com a legislação vigente.

11.64 Qualquer irregularidade cometida será alvo de avaliação INSUFICIENTE e consequente advertência por escrito, e aplicação das penalidades previstas na Norma Interna **INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**, conforme **ANEXO X**, do edital que a este integra.

11.65 O Cadastro As-Built da construção de novas redes, extensões de redes, instalação de elementos de redes tais como válvulas, ventosas, registros, descargas, macromedidores e outros deverá ser elaborado na base geográfica fornecida pela CESAN, e entregues em formato AutoCAD 2008 e Shapefile conforme normas de Cadastro Técnico de Sistema de Abastecimento de Água e Elaboração, Aprovação e Recebimento de Documentos de Engenharia e terem as seguintes especificações: projeção geográfica: Universal Transverse Mercator (UTM), Sistema de Coordenadas Geográficas SIRGAS 2000;
A contratada deverá ainda interagir com a área da **CESAN** responsável por geoprocessamento para solicitar os requisitos, atributos e simbologias dos elementos que compõem a rede geométrica.

11.66 A contratada deverá manter as áreas das obras e/ou serviços ou de armazenamento e estocagem de materiais, devidamente demarcadas, isoladas, sinalizadas e vigiadas, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas às obras e/ou 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. Em caso de furto, desvio ou quebra de materiais, **CONTRATADA** fica obrigada a repor a quantidade sem ônus a **CESAN**.

11.67 Proceder, no final dos serviços, demolição das construções provisórias, limpeza e remoção do material indesejável.

11.68 Até o início dos serviços, a **CONTRATADA** deverá suprir-se de estoque de material suficiente para atender às demandas, baseando-se para isso na quantidade planilhada, no prazo do contrato e no prazo de entrega do fornecedor do material.

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 expresso 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 8.666/93 e suas posteriores 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,

DENISE DE MOURA CADETE GAZZINELLI CRUZ
DIRETORA PRESIDENTE DA CESAN
CPF Nº 407.952.336-04

SANDRA SILY
DIRETORA DE OPERAÇÃO METROPOLITANA DA CESAN
CPF Nº 526.350.077-72

REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA
CPF Nº

TESTEMUNHAS

a)

b)

ANEXO III
CARTA RESUMO DA PROPOSTA

Local, Data

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN

1 - Submetemos à apreciação de V.Sªs. 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 - 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, até o dia 25 do mês corrente, para pagamento em 30 dias contados da data da entrega da nota fiscal**.**

4.1 As notas fiscais emitidas e protocoladas na CESAN após o dia 25 do mês corrente, terão seus pagamentos postergados em 15 dias contados do prazo de pagamento previsto no item 4.

4.2 A Unidade tomadora das **OBRAS E SERVIÇOS** deverá registrar no sistema Financeiro as informações para pagamento, até o dia 30 (trinta) do mês corrente;

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

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

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

4.6 No caso de **Consórcio**, todas as empresas consorciadas, individualmente, irão apresentar a comprovação de regularidade que se refere o **ITEM 6 – CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO da SEÇAO 1 – CONDIÇÕES GERAIS** do Edital.

4.7 No caso de **Consórcio**, as Notas Fiscais serão 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.

4.8 A falta de comprovação de regularidade quanto às obrigações ***previdenciárias e trabalhistas***, implicará na retenção dos pagamentos devidos pela **CESAN** até que seja regularizada a situação.

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

5 - A vigência do **CONTRATO** será de **36 (trinta e seis) meses**, contada a partir da data de eficácia do **CONTRATO**.

5.1 Por data de eficácia entende-se a data em que for verificado o cumprimento cumulativo de todas as condições precedentes e suspensivas a seguir discriminadas:

I – Publicação do extrato do **CONTRATO** no Diário Oficial pela **CESAN**;

II – Emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN,** que deverá ocorrer até 30 (trinta) dias da data de publicação do extrato do **CONTRATO**;

III – Prazo de mobilização de **30 (trinta) dias**, contados após a emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**.

5.2 Prorrogações serão permitidas desde que ocorrida alguma das hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, com as devidas justificativas por escrito.

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, apresentaremos em até cinco dias úteis, contados a partir da emissão da **Ordem de Início de Serviços – OIS**, cronograma-físico da obra em software específico, planejamento detalhado de execução da obra/serviços, compatível com o prazo contratual e atendendo as regras básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PMSO, PCMAT, PPP, NR-18.) conforme **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES** nesse Edital. **O não cumprimento deste item dá á CESAN o direito de reter a 1ª medição até que seja cumprido integralmente o solicitado.**

9- Declaramos que, se vencedores desta licitação, apresentaremos, em até cinco dias úteis, contados a partir da emissão da **Ordem de Início de Serviços – OIS**, as composições analíticas de custos dos itens abaixo:

2191000500	INTERLIGAÇÃO DE REDE ATÉ DN 100
2191000510	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 150
2191000520	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200 A DN 300
2191000530	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 350 A DN 500
2191000540	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600 A DN 700
2191000710	INST MEDIDOR ELETROMAG DN100 A DN150
2191000720	INST MEDIDOR ELETROMAG DN200 A DN300
2191000830	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 200-C/ REDE EM CARGA
2191000850	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 300-C/ REDE EM CARGA
2191000870	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 400-C/ REDE EM CARGA
2191000900	INTERLIGAÇÃO DE REDE DN 600-C/ REDE EM CARGA
2220100625	CALIBR UNID DE S.A.A. CADASTR EXCED 15KM
2220100635	ANALISE OPER SETOR S.A.A. EXCED A 15KM
2250100010	SERV ENG, ESTUDO E PRE-OPERAÇÃO DE VRP
2990000015	READEQ. ANÁLISE OP. EXIST. EM SOFTW
2990000139	FORN INSTAL UTR PONTO MEDICAO/GSM-GPRS
2990006462	LOCAL, CORTE, CAPEAMENTO REDE ATÉ DN 100
2990000295	ISOLAMENTO DE REDE DN 150, INCL FORN MAT
2990000296	ISOLAMENTO DE REDE DN 200, INCL FORN MAT
2990001010	ANÁLISE/ACOMPANHAMENTO ISOLAMENTO SETOR
2250100170	RELATÓRIO AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDAS
2990001011	EQUIPE TÉCNICA PARA ISOLAMENTO DE SETOR
2990006276	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN100-C/TELEMETRIA
2990006277	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN150-C/TELEMETRIA
2990006278	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN200-C/TELEMETRIA
2990006279	FORN MEDIDOR ELETROM BATER DN250-C/TELEMETRIA
2990006306	FORN INSTAL UTR TELECOMANDO EEAT/EEEB
2273021005	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA 50 ASFALTO S/ FORN
2273021010	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA 75 ASFALTO S/ FORN
2273021015	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC PBA 100 ASFALTO S/ FORN
2273020020	REDE DISTRIBUIÇÃO PVC DEFOFO DN 150 ASFALTO S/ FORN
2273022020	REDE DISTRIBUIÇÃO FOFO 150 ASFALTO S/ FORN
2273022025	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 200 ASFALTO S/ FORN
2273022030	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 250 ASFALTO S/ FORN
2273022035	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 300 ASFALTO S/ FORN
2273022045	REDE DISTRIBUIÇAO FOFO 400 ASFALTO S/ FORN
2150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO
2140100305	FORN DERIV DOMIC EM TUBO DN 20 C/ ASFALTO
2990004177	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,20X1,20X2,50M
2990006373	CAIXA ALVEN DIM. INT. 1,30X1,30X2,50M

2990006402	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,50X1,65X2,50M
2990005629	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,60X1,60X2,50M
2990006409	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,70X1,50X2,50M
2990006241	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,80X1,90X2,50M
2990005730	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,90X1,40X2,50M
2990006406	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,95X1,95X2,50M
2990006393	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,00X1,30X2,50M
2990005777	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,50X4,13X2,50M
2990004181	CAIXA ALVEN DIM. INT. 2,50X1,65MX2,50M
2990006403	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,60X1,80X2,50M
2990005631	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,75X1,80X2,50M
2990006374	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 2,80X2,05X2,50M
2990006407	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 3,40X1,70X2,50M
2990006421	FORN E INST TELEM/TELECOMANDO DE BOOSTER
2990006422	MONT INST MAT HIDR BOOSTER BEVELDERE
2990006423	FORN/INST ELE/SPDA/BOOSTER BEVELDERE
2990003986	FORN UTR COM CLP E MODEM GSM/GPRS
2990004741	FORN E INST TELEM/TELECOMANDO DE BOOSTER
2990006414	FORN E INST SIST PROT DESC ELÉTR (SPDA)
2990006413	MONT E INST MAT HIDR EEAT-NOVA CARAPINA
2990006416	FORN EXEC INST ELETR BOOSTER N. CARAPINA
2990006417	MONT INST MAT HIDR BOOSTER PLANALTO SERRANO
2990006418	FORN / INST ELET / SPDA / BOOSTER PLANALTO SERRANO
2120100040	MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 30 A 50 CV
2120100330	MONT E INST QUADRO COMANDO POT ATÉ 50 CV

Na Composição de Custos deverão estar relacionado todos os insumos necessários à execução dos serviços, não sendo permitida a utilização da unidade "verba" para nenhum dos insumos.

As composições de custo deverão atender plenamente às Prescrições Técnicas de Serviços para o item a que se refere. As referidas Prescrições são parte integrante deste Edital.

O não cumprimento deste item dá á CESAN o direito de reter a 1ª medição até que seja cumprido integralmente o solicitado.

10 - 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**.

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, 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**.

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 - Desde logo, indicamos como garantia da fiel execução do **CONTRATO** a ..... (indicar a modalidade de caução) observado o disposto no **MODELO** que integra o **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, nos comprometemos a fornecê-la ao Fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN** ou à **Divisão de Contratos e Convênios – R-DCC**, dentro de **05 (cinco) dias** após a data de eficácia do **CONTRATO**.

14.1- 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

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

1º. Características dos SERVIÇOS que se pretende contratar, evitando que o obtido não atenda ao que se quer, com consequente desperdício de recursos financeiros;

1.1.1 Os serviços a serem executados estão geograficamente dispersos pela região de abrangência do contrato. Qualquer deslocamento de equipe(s) entre as frentes de obra e/ou canteiro NÃO implicará em custo adicional à CESAN

1.1.2 O serviço consiste basicamente em:

- Construção de adutora e redes para distribuição de água, inclusive fornecimento de materiais, exceto os tubos de ferro fundido, cujo fornecimento será da CESAN, fornecimento e instalação de equipamentos (macromedidores, Válvulas Redutoras de Pressão - VRP's, registros), bem como a confecção de suas caixas, Telemetria e Telecomando, construção/adequação de boosters e serviços afins necessários à implantação dos Distritos de Medição e Controle e Setorização de redes de abastecimento, Pesquisa de Vazamento não visível e Relatórios de avaliação conforme itens previstos na planilha de preços.

As obras e serviços da licitação serão executados de acordo com as Condições Específicas de Execução dos Serviços e/ou do Caderno de Prescrições Técnicas de Serviços da CESAN, a serem rigorosamente obedecidas, e nos quantitativos estimados e constantes da sua Planilha de Preços.

2º. Segurança;

Com relação à segurança dos empregados da contratada e terceiros, todas as responsabilidades e providências a serem adotadas encontram-se inseridas nos Elementos Técnicos de Licitação.

3º. Funcionalidade e adequação ao interesse público;

As obras e serviços a serem executados tem como finalidade as intervenções necessárias para melhorias e reforços de redes e adutoras para solucionar as deficiências de abastecimento e reestabelecer o funcionamento do sistema para possibilitar o atendimento continuo a população através de pressões na faixa normalizada (entre 10 e 50 m.c.a) e diminuição de perdas de cargas, diminuindo-se assim os transtornos gerados a população com o abastecimento, proporcionando satisfação e bem estar e, consequentemente, maior qualidade de vida dos habitantes locais e melhoria da imagem da empresa perante a sociedade, além de aumentar a receita da Companhia.
Outro objetivo deste edital é propor adequações aos sistemas de distribuição de água que facilitem a futura implantação de um programa de redução e controle de perdas através de Distritos de Medição e Controle (D.M.C).

4º. Economia na execução, conservação e operação;

A execução das referidas obras propiciará condições de abastecimento buscando atender as demandas crescentes de consumo.
Os serviços serão executados utilizando as Prescrições Técnicas da própria CESAN e com materiais certificados e inspecionados gerando qualidade e durabilidade das redes e unidades do Sistema de Distribuição de Água tendo como resultado a redução de ocorrências de falta d´água e quantidades de vazamentos, diminuindo demandas de manutenção e custos operacionais

5º. Possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação;

A contratação desses serviços gerará de forma efetiva e direta, empregos com a utilização de mão de obra local.
Será utilizada na execução das obras e serviços mão de obra advinda do sistema prisional nas condições estabelecidas no Decreto 2460-R/2010.

6º. Facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;

Pelas características gerais dos serviços que envolvem reforço e melhorias de redes a serem contratados, e considerando que a CESAN possui conhecimentos específicos sobre o assunto e suas prováveis soluções além de deter em seus arquivos, o cadastro das redes existentes, e que também coordenará e gerenciará todo o trabalho a ser desenvolvido, não são previstas maiores dificuldades nos procedimentos de execução.

7º. Adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;

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 às Normas de Saúde, de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, de Segurança Pública e de Meio Ambiente.

Os serviços deverão ser executados de acordo com as Prescrições e Normas Internas fornecidas pela CESAN e obedecendo a todas as normas e exigências contempladas nos Elementos Técnicos de Licitação componentes do Edital.

8º. Cumprimento de legislação especial pertinente ao serviço a ser contratado;

A contratação dos serviços deverá se pautar pela obediência à Lei 8.666/1993. Além disso, a empresa vencedora dessa licitação deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do presente contrato no CREA-ES, licença de Prestação de Serviço Municipal, licenças ambientais e comprovação de destinação de resíduos e bota-fora em locais licenciados.

9º. Impacto ambiental;

Por se tratar de serviços de abastecimento de água não deverá ocorrer impactos ambientais significativos. Os impactos ambientais que por ventura ocorrerem, serão tomadas ações de acordo com a legislação ambiental vigente para minimizar os efeitos decorrentes dos transtornos de obras de abertura de valas, retirada de pavimentação e recolhimento de entulho, bem como ações de segurança serão adotadas antes, durante e após a execução dos serviços.

10º. Previsão detalhada das despesas, através de planilhas que indiquem os custos: unitário e total da contratação, os quais servirão para definir a modalidade de licitação e para provisão dos recursos orçamentários;

Conforme a Planilha de orçamento, o valor para execução das obras e serviços relativos a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES é acima de R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), desta forma a modalidade da licitação será de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA SERVIÇOS E OBRAS – MENOR PREÇO**.

11º. Prazo e cronograma;

A vigência do **CONTRATO** será de **36 (trinta e seis)** meses, contada a partir da data de eficácia do **CONTRATO**.

Por data de eficácia entende-se a data em que for verificado o cumprimento cumulativo de todas as condições precedentes e suspensivas a seguir discriminadas:

I – Publicação do extrato do **CONTRATO** no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo pela **CESAN**;
II – Emissão da Ordem de Início de Serviço pela CESAN, que deverá ocorrer até 30 (trinta) dias da data de publicação do extrato do CONTRATO;
III – Prazo de mobilização de 30 (trinta e cinco) dias, contados após a emissão da Ordem de Início de Serviço pela CESAN.

5.3 Prorrogações serão permitidas desde que ocorrida alguma das hipóteses previstas no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, com as devidas justificativas por escrito.

ANEXO V
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1ª ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI, NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

VALOR : **R$ 21.497.378,68** DATA BASE: **maio/2015**

		w											
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
%FISICO	MENSAL	2,00%	2,00%	2,00%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%
	ACUMULADO	2,00%	4,00%	6,00%	8,67%	11,34%	14,01%	16,68%	19,35%	22,02%	24,69%	27,36%	30,03%
VALORES R$x 1.000	MENSAL	429,95	429,95	429,95	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98
	ACUMULADO	429,95	859,90	1.289,84	1.863,82	2.437,80	3.011,78	3.585,76	4.159,74	4.733,72	5.307,70	5.881,68	6.455,66

		13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º
%FÍSICO	MENSAL	2,67%	3,33%	3,33%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,32%	3,33%	3,33%	2,67%	2,67%
	ACUMULADO	32,70%	36,03%	39,36%	42,68%	46,00%	49,32%	52,64%	55,96%	59,29%	62,62%	65,29%	67,96%
VALORES R$x 1.000	MENSAL	573,98	715,86	715,86	713,71	713,71	713,71	713,71	713,71	715,86	715,86	573,98	573,98
	ACUMULADO	7.029,64	7.745,51	8.461,37	9.175,08	9.888,79	10.602,51	11.316,22	12.029,93	12.745,80	13.461,66	14.035,64	14.609,62

		25º	26º	27º	28º	29º	30º	31º	32º	33º	34º	35º	36º
%FÍSICO	MENSAL	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%	2,67%
	ACUMULADO	70,63%	73,30%	75,97%	78,64%	81,31%	83,98%	86,65%	89,32%	91,99%	94,66%	97,33%	100,00%
VALORES R$x 1.000	MENSAL	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98	573,98
	ACUMULADO	15.183,60	15.757,58	16.331,56	16.905,54	17.479,52	18.053,50	18.627,48	19.201,46	19.775,44	20.349,42	20.923,40	21.497,38

O faturamento mensal dependerá da demanda de serviços recebidas pela **CESAN** e da capacidade de execução da contratada.

Engª Jouze Ferrari Wander Haeyden Lentini
Gerência de Projetos e Obras Operacionais

ANEXO VI
PRESCRIÇÕES TÉCNICAS

OBSERVAÇÃO.:

AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESTÃO ANEXADAS E À DISPOSIÇÃO DOS LICITANTES NO SITE DA CESAN – http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/ COMO UM DOCUMENTO RELACIONADO NA SEÇÃO ESPECÍFICA DESTA LICITAÇÃO.

ANEXO VII
LISTA DE PROJETOS

ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA PLANALTO BAIRRO CAPIVARI – SETOR CIVIT REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA			
Numeração	**Descrição**	**Prancha**	**Revisão**
BAIRRO CAPIVARI – REDE DE DISTRIBUIÇÃO			
A-035-000-80-5-XX-1242	PLANTA – ARTICULAÇÃO 369-772	01/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1243	PLANTA – ARTICULAÇÃO 369-773	02/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1244	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-771	03/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1245	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-772	04/11	rev 01
A-035-000-80-5-XX-1246	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-773	05/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1247	PLANTA – ARTICULAÇÃO 371-771	06/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1248	PLANTA – ARTICULAÇÃO 371-772	07/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1249	PLANTA – ARTICULAÇÃO 371-773	08/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1250	PLANTA – ARTICULAÇÃO 372-771	09/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1251	PLANTA – ARTICULAÇÃO 372-772	10/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1252	PLANTA – ARTICULAÇÃO 373-772	11/11	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1253	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAL – 1º ETAPA	01/02	rev 01
A-035-000-80-5-XX-1254	DETALHE DE NÓS – 1º ETAPA	02/02	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1255	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAL – 2º ETAPA	01/02	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1256	DETALHE DE NÓS – 2º ETAPA	02/02	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1257	POSICIONAMENTO DO SAA BAIRRO CAPIVARI NO SETOR CIVIT	01/01	rev 00

Numeração	**Descrição**	**Prancha**	**Revisão**
SISTEMA PLANALTO **SETORES: SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA E CAMPINHO**			
C-035-000-80-5-XX-0562	PLANTA – ARTICULAÇÃO 359-776	01/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0563	PLANTA – ARTICULAÇÃO 359-777	02/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0564	PLANTA – ARTICULAÇÃO 360-776	03/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0565	PLANTA – ARTICULAÇÃO 360-777	04/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0566	PLANTA – ARTICULAÇÃO 361-773	05/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0567	PLANTA – ARTICULAÇÃO 361-774	06/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0568	PLANTA – ARTICULAÇÃO 361-775	07/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0569	PLANTA – ARTICULAÇÃO 361-776	08/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0570	PLANTA – ARTICULAÇÃO 362-772	09/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0571	PLANTA – ARTICULAÇÃO 362-773	10/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0572	PLANTA – ARTICULAÇÃO 362-774	11/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0573	PLANTA – ARTICULAÇÃO 362-775	12/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0574	PLANTA – ARTICULAÇÃO 363-772	13/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0575	PLANTA – ARTICULAÇÃO 363-773	14/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0576	PLANTA – ARTICULAÇÃO 363-774	15/68	rev 01

C-035-000-80-5-XX-0577	PLANTA – ARTICULAÇÃO 363-775	16/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0578	PLANTA – ARTICULAÇÃO 364-771	17/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0579	PLANTA – ARTICULAÇÃO 364-772	18/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0580	PLANTA – ARTICULAÇÃO 364-773	19/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0581	PLANTA – ARTICULAÇÃO 364-774	20/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0582	PLANTA – ARTICULAÇÃO 364-775	21/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0583	PLANTA – ARTICULAÇÃO 365-768	22/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0584	PLANTA – ARTICULAÇÃO 365-771	23/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0585	PLANTA – ARTICULAÇÃO 365-772	24/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0586	PLANTA – ARTICULAÇÃO 365-773	25/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0587	PLANTA – ARTICULAÇÃO 365-774	26/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0588	PLANTA – ARTICULAÇÃO 365-775	27/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0589	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-768	28/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0590	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-769	29/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0591	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-770	30/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0592	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-771	31/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0593	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-772	32/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0594	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-773	33/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0595	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-774	34/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0596	PLANTA – ARTICULAÇÃO 366-775	35/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0597	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-764	36/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0598	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-765	37/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0599	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-766	38/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0600	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-767	39/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0601	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-768	40/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0602	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-769	41/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0603	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-770	42/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0604	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-771	43/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0605	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-772	44/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0606	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-773	45/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0607	PLANTA – ARTICULAÇÃO 367-774	46/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0608	PLANTA – ARTICULAÇÃO 368-769	47/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0609	PLANTA – ARTICULAÇÃO 368-770	48/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0610	PLANTA – ARTICULAÇÃO 368-771	49/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0611	PLANTA – ARTICULAÇÃO 368-772	50/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0612	PLANTA – ARTICULAÇÃO 368-773	51/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0613	PLANTA – ARTICULAÇÃO 369-769	52/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0614	PLANTA – ARTICULAÇÃO 369-770	53/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0615	PLANTA – ARTICULAÇÃO 369-771	54/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0616	PLANTA – ARTICULAÇÃO 369-772	55/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0617	PLANTA – ARTICULAÇÃO 369-773	56/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0618	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-769	57/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0619	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-770	58/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0620	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-771	59/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0621	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-772	60/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0622	PLANTA – ARTICULAÇÃO 370-773	61/68	rev 01

C-035-000-80-5-XX-0623	PLANTA – ARTICULAÇÃO 371-769	62/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0624	PLANTA – ARTICULAÇÃO 371-770	63/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0625	PLANTA – ARTICULAÇÃO 371-771	64/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0626	PLANTA – ARTICULAÇÃO 371-772	65/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0627	PLANTA – ARTICULAÇÃO 372-769	66/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0628	PLANTA – ARTICULAÇÃO 372-770	67/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0629	PLANTA – ARTICULAÇÃO 372-771	68/68	rev 01
C-035-000-80-5-XX-0630	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - DIVISÃO DE SETORES	01/01	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0631	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE DO SETOR SERRA SEDE E CAMPINHO	01/01	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0632	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE DO SETOR NOVA CARAPINA	01/01	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0633	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE DO SETOR CIVIT	01/01	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0634	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA TRATADA – PLANTA GERAL	01/01	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0635	VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO – PLANTA GERAL	01/01	rev 00

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
SETOR SERRA SEDE			
C-035-000-80-5-XX-0636	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	01/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0637	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	02/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0638	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	03/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0639	DETALHE DE NÓS	04/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0640	DETALHE DE NÓS	05/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0641	DETALHE DE NÓS	06/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0642	DETALHE DE NÓS	07/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0643	DETALHE DE NÓS	08/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0644	DETALHE DE NÓS	09/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0645	DETALHE DE NÓS	10/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0646	DETALHE DE NÓS	11/12	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0647	DETALHE DE NÓS	12/12	rev 01
A-035-000-80-5-XX-1229	MACROMEDIDOR DMC 1.1 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1230	MACROMEDIDOR DMC 1.2 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1231	MACROMEDIDOR DMC 1.3 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1232	MACROMEDIDOR DMC 1.4 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1233	MACROMEDIDOR DMC 1.5 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-004-80-5-XX-0004	VRP BELVEDERE 1 – PROJETO HIDRÁULICO – PLANTAS, CORTES, DETALHE MONTAGEM E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-004-80-5-XX-0005	VRP BELVEDERE 2 – PROJETO HIDRÁULICO – PLANTAS, CORTES, DETALHE MONTAGEM E LISTA	01/01	rev 00

	DE MATERIAIS		
A-035-000-80-5-XX-1226	VRP CASCATA –PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1227	VRP SE004 VISTA DA SERRA –PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
SETOR NOVA CARAPINA			
C-035-000-80-5-XX-0648	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	01/04	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0649	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	02/04	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0650	DETALHE DE NÓS	03/04	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0651	DETALHE DE NÓS	04/04	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1234	MACROMEDIDOR DMC 2.1 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1235	MACROMEDIDOR DMC 2.2 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
SETOR CIVIT			
C-035-000-80-5-XX-0652	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	01/05	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0653	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	02/05	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0654	DETALHE DE NÓS	03/05	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0655	DETALHE DE NÓS	04/05	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0656	DETALHE DE NÓS	04/05	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1236	MACROMEDIDOR DMC 3.1 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1237	MACROMEDIDOR DMC 3.2 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1238	MACROMEDIDOR DMC 3.3 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1239	MACROMEDIDOR DMC 3.4 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1228	VRP CIVIT DN300 – PLANTAS, CORTE AA E LISTA DE MATERIAIS	01/02	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1241	VRP CIVIT DN300 –CORTES BB E CC E PLANTA DE SITUAÇÃO	02/02	rev 00

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
SETOR CAMPINHO			
C-035-000-80-5-XX-0657	DETALHE DE NÓS E LISTA DE MATERIAIS	01/03	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0658	DETALHE DE NÓS	02/03	rev 00
C-035-000-80-5-XX-0659	DETALHE DE NÓS	03/03	rev 00
A-035-000-80-5-XX-1240	MACROMEDIDOR DMC 6.1 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
BOOSTER BELVEDERE			
PROJETO HIDRÁULICO			
C-035-004-60-5-XX-0001	BOOSTER BELVEDERE – PLANTA BAIXA, PLANTA DE SITUAÇÃO E CORTES: AA E BB	01/02	rev 00
C-035-004-60-5-XX-0002	BOOSTER BELVEDERE – DETALHES DO BARRILETE E ABRIGO METÁLICO	02/02	rev 00
PROJETO ELÉTRICO			
C-035-000-60-6-XX-0002	UNIFILAR, PLANTA BAIXA, QUADRO DE CARGA, CORTE, VISTA, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS	01/01	rev 00
PROJETO DE SPDA			
C-035-000-60-6-XX-0004	PLANTA BAIXA E MALHA DE ATERRAMENTO, VISTA FRONTAL, LISTA DE MATERIAIS E DETALHES	01/01	rev 00
PROJETO DE AUTOMAÇÃO - PAINEL UTR			
C-035-000-60-5-XX-0005	APRESENTAÇÃO	01/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0006	LISTA DE DOCUMENTOS	02/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0007	FOLHA DE DADOS	03/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0008	APARELHOS POR LETRAS	04/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0009	SIMBOLOGIAS	05/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0010	NOTAS TÉCNICAS E DOCUMENTOS DE REFERENCIA	06/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0011	LISTA DE PLAQUETAS	07/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0012	DIAGRAMA TRIFILAR (1/2)	08/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0013	DIAGRAMA TRIFILAR (2/2)	09/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0014	ALIMENTAÇÕES DO CLP, RÁDIO MODEM E COMANDO	10/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0015	ENTRADAS DIGITAIS	11/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0016	SAÍDAS DIGITAIS	12/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0017	ENTRADAS ANALÓGICAS	13/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0018	DIAGRAMA FUNCIONAL MOTOBOMBA 1 E MOTOBOMBA 2	14/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0019	INTERLIGAÇÃO – BORNEIRA X1	15/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0020	INTERLIGAÇÃO – BORNEIRA X2	16/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0021	INTERLIGAÇÃO – BORNEIRA X3	17/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0022	LISTA DE MATERIAIS DETALHADA	18/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0023	DETALHES DE COMPONENTES DO PAINEL UTR	19/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0024	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO PAINEL UTR	20/21	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0025	LAYOUT DO PAINEL UTR	21/21	rev 00

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
BOOSTER NOVA CARAPINA			
PROJETO HIDRÁULICO			
A-035-000-60-5-XX-0055	BOOSTER NOVA CARAPINA ANO 2015 – PROJETO HIDRÁULICO – PLANTA E LISTA DE MATERIAIS	01/03	rev 01
A-035-000-60-5-XX-0056	BOOSTER NOVA CARAPINA ANO 2015 – PROJETO HIDRÁULICO – CORTE A-A E CORTE C-C	02/03	rev 01
A-035-000-60-5-XX-0057	BOOSTER NOVA CARAPINA ANO 2015 – PROJETO HIDRÁULICO – CORTE B-B, FACHADAS 1 E 2,	03/03	rev 01

	PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO E DETALHES		
PROJETO ESTRUTURAL			
A-040-000-60-4-XX-0059	PLANTA DE SITUAÇÃO, LOCAÇÃO DE PILARES, DETALHES E CORTES	01/05	rev 01
A-040-000-60-4-XX-0060	DETALHAMENTO DOS PILARES	02/05	rev 01
A-040-000-60-4-XX-0061	DETALHAMENTO DOS PILARES	03/05	rev 01
A-040-000-60-4-XX-0062	DESENHO DE FORMAS E DETALHAMENTO DE VIGAS	04/05	rev 01
A-040-000-60-4-XX-0063	DETALHAMENTO DE LAJE	05/05	rev 01
PROJETO ELÉTRICO			
A-035-000-60-6-XX-0450	DIAGRAMA UNIFILAR – SUBESTAÇÃO E CJM-BT	01/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0451	DIAGRAMA UNIFILAR – CCM-B100 E QA-B100	02/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0452	QUADRO DE CARGAS	03/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0453	DIAGRAMA MULTIFILAR – CJM-BT – COLUNAS 1 E 2	04/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0454	DIAGRAMA MULTIFILAR – CJM-BT – COLUNAS 2 E 3	05/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0455	LAY-OUT DE MONTAGEM – CJM-BT – COLUNA 1 E VISTAS	06/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0456	LAY-OUT DE MONTAGEM – CJM-BT – COLUNA 3 E GAVETAS 2.1 A 2.4	07/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0457	LAY-OUT DE MONTAGEM – CJM-BT – GAVETAS 2.5, 2.6 E 2.7	08/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0458	DIAGRAMA MULTIFILAR – QUADRO DE AUTOMAÇÃO – QA-B100	09/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0459	LAY-OUT DE MONTAGEM – QUADRO DE AUTOMAÇÃO – QA-B100	10/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0460	DIAGRAMA MULTIFILAR – CCM-B100 – BOOSTER 100CV	11/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0461	LAY-OUT DE MONTAGEM – CCM-B100 - BOOSTER 100CV	12/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0462	LOCALIZAÇÃO DOS PAINÉIS E ROTA DOS CABOS	13/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0463	PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO – BOOSTER 100CV	14/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0464	DETALHES DE MONTAGEM	15/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0465	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA	16/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0467	DETALHES DE MONTAGEM – ATERRAMENTO E SPDA	17/18	rev 01
A-035-000-60-6-XX-0466	DETALHAMENTO DAS PORTAS DOS PAINÉIS	18/18	rev 01

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
BOOSTER PLANALTO SERRANO			
PROJETO HIDRÁULICO			
C-035-000-60-5-XX-0005	BOOSTER PLANALTO SERRANO – PROJETO HIDRÁULICO – PLANTA BAIXA, CORTES AA, BB E LISTA DE MATERIAIS	01/02	rev 00
C-035-000-60-5-XX-0006	BOOSTER PLANALTO SERRANO – PROJETO HIDRÁULICO – FACHADA, PLANTA DE SITUAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E DETALHES	02/02	rev 00

Numeração	Descrição	Prancha	Revisão
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO			
A-000-000-00-2-XX-0048	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR DN600mm DE PASSAGEM TELAR – PLANTAS, CORTES E ESPECIFICAÇÕES	01/02	rev 0
A-000-000-00-2-XX-0049	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR DN600mm DE PASSAGEM TAMPA – PLANTAS, CORTES E ESPECIFICAÇÕES	02/02	rev 0
DETALHE DA DESCARGA			
A-045-000-80-5-XX-01329	PROJETO PADRÃO PARA REDES DN50, DN75, DN100, DN150, DN200, DN250 – PLANTAS, CORTES E LISTAS DE MATERIAIS	01/02	rev 01
A-045-000-80-5-XX-01330	PROJETO PADRÃO PARA REDES DN50, DN75, DN100, DN150, DN200, DN250 – PLANTAS, CORTES E LISTAS DE MATERIAIS	02/02	rev 01
DETALHE DA VENTOSA			
A-045-000-80-5-XX-01331	PROJETO PADRÃO PARA REDES DN50, DN75, DN100, DN150, DN200, DN250 – PLANTAS, CORTES E LISTAS DE MATERIAIS	01/02	rev 01
A-045-000-80-5-XX-01332	PROJETO PADRÃO PARA REDES DN50, DN75, DN100, DN150, DN200, DN250 – PLANTA GERAL, CORTES, DET. DE MONTAGEM E LISTA DE MATERIAIS	02/02	rev 01

OBSERVAÇÃO.:

OS PROJETOS ENCONTRAM-SE À DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS NO SITE DA CESAN – http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/ COMO UM DOCUMENTO RELACIONADO NA SEÇÃO ESPECÍFICA DESTA LICITAÇÃO.

ANEXO VIII
CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA

1. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- Todos os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** deverão obedecer 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.
- 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 na obra estará condicionada à inspeção pela unidade gerenciadora do **CONTRATO**. A aceitação citada acima não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade pela qualidade dos mesmos, principalmente se ocorrerem problemas após sua aplicação.
- A aquisição dos materiais hidráulicos e equipamentos pela **CONTRATADA** deverão ser de fornecedores pré-qualificados. A **CESAN** disponibilizará, quando necessário, o cadastro de seus fornecedores pré-qualificados para fornecimento de materiais e/ou equipamentos.
- A aquisição dos materiais hidráulicos e equipamentos que não forem pré-qualificados pela **CESAN** deverão ser precedidos de consulta a **CESAN**.
- A aquisição dos itens de conjunto moto-bomba deverá ser procedida de consulta à fiscalização da **CESAN** para aprovação.
- A **CESAN** fornecerá as especificações técnicas necessárias para materiais a serem utilizados nas **OBRAS E SERVIÇOS**, sempre procurando aqueles de melhor qualidade.
- Os equipamentos e demais materiais deverão ser fornecidos conforme especificações fornecidas pela **CESAN**, em prescrições anexas.
- 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, indicados 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**.
- 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 Conformidade Técnica (ACT) emitido pela SABESP, sendo que para os materiais plásticos (PVC, PEAD, etc) e materiais ferrosos (tubos, conexões, válvulas, etc) esse atestado é obrigatório.

2. ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS

- Todo material destinado às obras deverá ser estocado de forma adequada, visando manter inalteradas suas características.
- A Fiscalização terá livre acesso às 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 h (quarenta e oito horas).

ANEXO IX
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 http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/ COMO UM DOCUMENTO RELACIONADO NA SEÇÃO ESPECÍFICA DESTA LICITAÇÃO

ANEXO X - NORMAS E INSTRUÇÕES

- **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN**
- **REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS**
- **NORMA INTERNA ENG.002.04.2013 – RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**
- **NORMA INTERNA INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- **MANUAL AMBIENTAL DE PROJETOS E OBRAS DA CESAN**
- **NORMA INTERNA ENG/CA/049/01/2008 – CADASTRO TÉCNICO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA***
- **CADERNO DE PROCEDIMENTOS PADRÕES DE OBRAS**

Estes documentos encontram-se à disposição dos interessados no site da **CESAN** – **http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/instrucoes/normas-e-prescricoes/ .**

* No conteúdo desse documento, onde se lê **ENG/OB/019/03/2008**, leia-se **ENG.002.04.2013.**

ANEXO XI
RELAÇÃO DE MODELOS

- **MODELO DE CARTA CREDENCIAL**
- **MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA**
- **MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**
- **MODELO TERMO DE COMPROMISSO**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DECRETO Nº 2460-R**
- **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, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA VISITA TÉCNICA**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO PARTICIPAÇÃO DA VISITA TÉCNICA**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONFIDENCIALIDADE**
- **MODELO DE RELAÇÃO DETALHADA DAS OBRAS E VALOR RESIDUAL**

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: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

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 ou MEI (quando for o caso), conforme estabelece a Lei Complementar Estadual 618/2012.

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.J .....nº....., com sede em....., e por seus representantes legais infra-assinados, se declara fiador e principal pagador, em caráter irrevogável e irretratável, da firma.....(nome da afiançada), estabelecida à....., até o valor máximo de R$ .....(.....), devidamente atualizado com base no **Item 7** da **SEÇÃO 2 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do **Edital** de **CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 019/2015**, 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 nº 10406/2002 – CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.

O prazo de validade da presente fiança é de ..... (por extenso) 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 por pelo Banco Central do Brasil, sendo que nesta data, o Patrimônio Líquido deste Banco é de R$ _____ (por extenso), 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 - acrescentar os respectivos números de identidade ou CPF e nomes legíveis às assinaturas das testemunhas;

d - o prazo mínimo de validade da Carta de Fiança corresponderá ao prazo global do **CONTRATO**, nos termos do que dispõe o **Item 6** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO EDITAL**, **acrescido de 90 (noventa) dias**, conforme dispõe o §3º do art.73 da Lei 8.666/93.

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

Em atendimento à determinação do **Edital** referenciado, em seu subitem 3.1.1, letra "k" das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste **Edital** da **CESAN**, declaramos sob as penalidades cabíveis que inexiste 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

LOCAL E DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

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.

.....
Profissional
(nome e assinatura)

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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DECRETO Nº 2460-R

LOCAL E DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

....., 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** estar ciente do **DECRETO Nº 2460-R, de 05 de fevereiro de 2010**, que dará cumprimento à Lei de Execução Penal e disciplina a organização e funcionamento da Administração Pública, para fins de absorção da mão-de-obra advinda do sistema prisional; **que irá disponibilizar em seu quadro de pessoal esta mão-de-obra** e se responsabilizará pela aplicabilidade da legislação e execução das **OBRAS E SERVIÇOS** objeto da licitação em referência.

.....
Empresa (responsável - nome
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 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

....., 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 nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, 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(s) 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 X (I/30)X 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 aa 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, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDOR INDIVIDUAL

LOCAL, DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

A empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador(a) da cédula de identidade nº ....., CPF nº ....., DECLARA sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções previstas neste ato convocatório, que é ..... (**microempresa ou empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual)**, nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar Estadual 618/2012** e **Lei Complementar 123/2006**, cujos termos declara conhecer na integra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório acima referenciado, realizado pela **COMPANHIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN**.

Declara, outrossim, para fins do art. 3º, § 9º, da LC 123/06, que não auferiu faturamento acumulado nos meses do presente ano-calendário, acima dos limites previstos no art. 3º, incisos I e II da LC 123/06, **permanecendo devidamente enquadrada, até a presente data, como ..... (microempresa ou empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual).**

_____, _____ de _____ de _____

.....

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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA VISITA TÉCNICA

LOCAL E DATA

NOME DA EMPRESA

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

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 ....., visitou o local onde serão executadas as **OBRAS E SERVIÇOS** objeto da **CONCORRÊNCIA** acima citada, oportunidade em que tomou conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos 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(s) responsável(eis).

GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS OPERACIONAIS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO PARTICIPAÇÃO DA VISITA TÉCNICA

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

Em atendimento à determinação do **Edital** referenciado, em seu subitem 3.1.1, letra "u" das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste **Edital** da **CESAN,** declaramos não ter participado da visita 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 DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

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 Conformidade 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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONFIDENCIALIDADE

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 019/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À AMPLIAÇÃO, MELHORIAS OPERACIONAIS E IMPLANTAÇÃO DE DISTRITOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC's) NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, DENOMINADO SISTEMA PLANALTO, SETORES SERRA SEDE, CIVIT, NOVA CARAPINA, CAMPINHO E 1º ETAPA DO BAIRRO CAPIVARI (CIVIT), NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

....., 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, **que não será divulgada a natureza ou o conteúdo de quaisquer informações de propriedade do CESAN, ou custodiadas pelo mesmo, em seus ambientes de atuação, à qual tenha acesso, salvo sob autorização formal e expressa do responsável pela informação, e reafirmo meu compromisso na guarda, manuseio ou utilização criteriosos destas informações.**

Este compromisso subsistirá mesmo após a extinção do vínculo entre as partes, pelos prazos previstos na legislação vigente.

.....

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

MODELO DE RELAÇÃO DETALHADA DAS OBRAS E VALOR RESIDUAL

Demonstrativo do valor residual dos contratos mantidos com Órgãos ou Entidades de Administração Pública Direta e Indireta, na esfera Municipal, Estadual e Federal e Órgãos ou Entidades Privadas, em andamento ou a serem assinados.

CONTRATANTE OBRA/SERVIÇO	DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO	VALOR DO CONTRATO	VALOR RESIDUAL	CORREÇÃO DO VALOR	TOTAL VALOR RESIDUAL
TOTAL DO VALOR RESIDUAL.....					

OBSERVAÇÕES:

1) Para os contratos mantidos com Entidades Privadas poderá ser informado somente o Valor Residual.

2) Na hipótese de não existência de obras, esta condição deverá ser preenchida no formulário.

Local, data,

.....

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

(Nome da Proponente)

ANEXO XII
ORIENTAÇÕES GERAIS

As informações sobre os serviços planilhados não constantes nos tópicos seguintes constam nas Prescrições Técnicas de Serviços anexas ao Edital.

1.1 PLANEJAMENTO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DOS SETORES

1.1.1 O planejamento de execução dos serviços constantes neste Edital deverá levar em consideração o relatório **CESAN Nº C-035-003-00-5-RT-0002 (RELATORIO TÉCNICO – PLANEJAMENTO DE OBRA PARA IMPLANTAÇÃO DOS SETORES SERRA SEDE, NOVA CARAPINA, CIVIT E CAMPINHO) – ANEXO XIII,** elaborado de forma a otimizar e orientar o andamento dos serviços priorizando o isolamento unitário dos Distritos de Medição e Controle (DMC) e das zonas de pressão, considerando o mínimo de obras de melhoria suficiente para a implantação efetiva dos setores. O Relatório mencionado segue como ANEXO deste Edital.

1.1.2 A CONTRATADA deverá elaborar o cronograma e planejamento das obras e serviços seguindo as orientações do relatório mencionado no item 1.1.1 acima e submeter à Fiscalização do contrato para aprovação e controle.

1.1.3 A CONTRATADA deverá dimensionar um quantitativo de equipes e frentes de serviços capaz de cumprir o cronograma e o planejamento acordado.

1.1.4 **O tipo de transporte a ser utilizado para deslocamento da equipe, dos materiais e** ferramentas necessários para execução de obras e serviços até o local da execução dos mesmos ficará a cargo da **CONTRATADA** desde que atendendo às Normas de Segurança vigentes e de forma que a logística de deslocamento não interfira na produtividade da equipe.

1.2 VEÍCULOS

1.2.1 Deverão ser utilizados, durante a vigência do CONTRATO, veículos e equipamentos em perfeitas condições de segurança e funcionamento, com boa aparência externa.

1.2.2 Os veículos e equipamentos alocados aos serviços objetos deste Edital deverão ser substituídos sempre que a fiscalização julgar necessário considerando sua capacidade operacional e estado de conservação e se detectada a necessidade de substituição, esta deverá ser atendida em um prazo máximo de 30 dias a partir da solicitação.

1.3 BOTA FORA DE MATERIAIS

1.3.1 O pagamento dos itens **2990004212 - CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO (BOTA FORA)** e **2990004213 - TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA** somente serão autorizados quando não inclusos nos preços unitários e mediante apresentação de licença ambiental e do certificado de recebimento de resíduos emitido por empresa licenciada ambientalmente por órgão competente.

1.3.2 Os itens na planilha referentes às REDES DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC E FERRO FUNDIDO e CAIXAS DE ALVENARIA já contemplam a carga e descarga de qualquer tipo de solo e transporte para bora fora.

1.3.3 Todo material resultante de demolições, retiradas, escavações, além de restos de materiais utilizados na execução dos serviços, deverão ser recolhidos e destinados em bota-fora licenciados a qualquer distância pela CONTRATADA. Este serviço também foi considerado na elaboração dos preços unitários.

1.4 SINALIZAÇÃO

1.4.1 Toda a sinalização necessária de acordo com as normas de segurança do trabalho e legislação de transito vigente esta inclusa nos preços unitários dos serviços e serão exigidas pela fiscalização.

1.4.2 Deverão ser utilizados materiais de sinalização de trânsito e placas de obras em conformidade com o Código Nacional de Trânsito em quantidades suficientes.

1.4.3 Os itens referentes a Sinalização de obras **(2030100188 - SINAL PARE/SIGA C/ PLACAS BLOQ E RADIO)**, previstos na planilha, somente serão utilizados e considerados para pagamento quando solicitado pela Fiscalização.

1.4.4 Todas as placas de sinalização de obras deverão apresentar na parte superior a frase “A SERVIÇO DA CESAN”, seguida logo abaixo da inscrição “ MELHORIA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA” e na parte inferior o logotipo da CESAN com o telefone 115 e o logotipo da CONTRATADA com telefone de contato, conforme modelo abaixo:

* O texto central apresentado na placa é apenas ilustrativo e será alterado de acordo com necessidade

1.4.5 Nos locais de execução de serviços em que houver sinalização viária horizontal (faixas), as mesmas deverão ser recompostas seguindo os padrões exigidos pelas leis de trânsito e municipais.

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS

2.1 ESCAVAÇÕES E ESCORAMENTOS

2.1.1 Será obrigatório o escoramento de valas com mais de 1,25 metros (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade. Qualquer prejuízo ou indenização decorrente de escoramento imperfeito ficará a cargo da CONTRATADA.

2.1.2 O serviço de escoramento somente será medido quando comprovada sua utilização por meio de relatório fotográfico.

2.2 ASSENTAMENTO E REDES DE DISTRIBUIÇÃO

2.2.1 Locação e cadastro de redes já estão inclusos nos preços para execução das mesmas.

2.2.2 Os serviços serão medidos por metro de tubo assentado (m) e somente quando a rede estiver concluída, inclusive com pavimentação, quando for o caso, e aceita por parte da fiscalização.

2.2.3 Os itens da planilha referentes à “REDES DE DISTRIBUIÇÃO” contemplam todos os serviços e equipamentos necessários para sua execução. O fornecimento dos tubos de PVC e de todas as conexões para assentamento das redes e adutoras serão pagos separadamente conforme itens previstos na planilha. Os **TUBOS de Ferro Fundido serão fornecidos pela CESAN**..

2.2.4 **Para as Redes de Distribuição em PVC DN 150mm deverão ser utilizados tubos PVC12 DEFOFO – NBR 7665 com junta elástica**.

2.2.5 **Os custos da mão de obra de montagem e instalação das conexões já estão incluídos no assentamento das tubulações**.

2.2.6 O recobrimento das tubulações deverá ser de no mínimo 80 centímetros, a partir da geratriz superior dos tubos.

2.2.7 A recomposição da vala deverá ser feita com material adequado (reaproveitamento ou de empréstimo) obedecendo aos seguintes procedimentos:

- Regularizar o fundo de vala com areia ou pó de pedra para evitar que o tubo esteja em contato com materiais pontiagudos que possam danificá-los. Os itens da planilha referentes à “REDES DE DISTRIBUIÇÃO” já contemplam a recomposição do fundo da vala na suas composições.
- A camada do reaterro ou aterro que envolve o tubo deverá ser executada com material devidamente selecionado e fortemente apiloado.
- As camadas restantes deverão ser lançadas com espessuras de no máximo 20 cm cada, tendo-se o cuidado de só lançar nova camada quando a anterior já tenha sido perfeitamente compactada.
- Não será permitido utilizar no reaterro, o material resultante de quebra de pavimento asfáltico.

2.2.8 O comprimento máximo de vala aberta **nunca poderá ultrapassar a 60 metros**, medidos a partir da última secção aterrada, e as valas deverão ser abertas e fechadas no mesmo dia, principalmente em locais de grande movimentação;

2.2.9 A entrega do cadastro técnico das obras executadas deverá ocorrer à medida que as mesmas são executadas, conforme descrito na **Norma Interna de Cadastro Técnico (ENG/CA/049/01/2008)** – **ANEXO XIII** do Edital e é fator condicionante para liberação do pagamento;

2.2.10 Toda intervenção como capeamento, isolamento e extensão de rede deve ser precedida da atualização de cadastro e croqui com as devidas amarrações que sustentem a alteração e atualização;

2.2.11 Deverá ser utilizada fita subterrânea sobre o assentamento de todas as redes a fim de sinalizar as redes da CESAN quando de qualquer intervenção no solo, conforme especificação técnica do item **2990005154 - SINALIZACAO COM FITA SUBTERRANEA**. Em todo assentamento de rede a fita deverá ser colocada preferencialmente a 50 centímetros da geratriz superior do tubo para resguardar as redes da CESAN a partir da identificação da fita quando de alguma intervenção no solo pela própria CESAN ou por terceiros.

2.2.12 Para inclusão na medição, deverão ser entregues pela contratada no mínimo 03 (três) fotos de cada serviço executado no contrato para avaliação da fiscalização.

2.2.13 Para o fechamento e aceitação da medição, a CONTRATADA deverá entregar todo o cadastro de redes de água, ligações, interligações executadas em conformidade com a Norma de Cadastro Técnico, anexa a este Edital.

2.2.14 Somente serão considerados para efeito de medição e remuneração da CONTRATADA, os serviços executados.

2.2.15 Demais informações sobre os serviços planilhados não constantes neste tópico constam nas Prescrições Técnicas anexas ao Edital.

2.3 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

2.3.1 Para retirada de pavimento asfáltico, a CONTRATADA deverá utilizar equipamentos adequados tipo compressor ou máquina de corte de asfalto (nunca utilizar a retro-escavadeira);

2.3.2 A escavação da vala somente deverá ser iniciada após a remoção das placas de asfalto (via bota-fora em locais licenciados);

2.3.3 A pavimentação primária, ou seja, o aterro de areia ou solo brita deve ser realizada imediatamente após a conclusão dos serviços;

2.3.4 Em travessias de ruas movimentadas deverá ser feita a recomposição com bloco imediatamente após o serviço de fechamento da vala para posteriormente receber a camada de asfalto quando for o caso;

2.3.5 O prazo para finalização da recomposição de qualquer tipo de pavimentação, nos serviços de extensão de redes é de no máximo 05 (cinco) dias úteis após a conclusão do assentamento do trecho de rede projetado.

2.3.6 As recomposições em vias principais, ou com tráfego intenso, deverão ser executadas imediatamente após a conclusão dos serviços ou a critério da fiscalização.

2.3.7 A recomposição da pavimentação asfáltica deverá ser feita com utilização de equipamentos adequados a sua compactação (rolo compressor vibratório, placa vibratória, etc), observando o seguinte:

- Preparar o local que irá receber o asfalto, retirando o material inadequado e realizando seu bota fora em locais licenciados;
- A base deve ser regularizada com solo brita para atender a espessura especificada, isto é, camada de asfalto de 5 centímetros;
- Caso o local já tenha uma base de paralelepípedo, blocos articulados de concreto etc, a CONTRATADA deverá rebaixá-la ou elevá-la para que se tenha uma camada asfáltica de 5 cm.

2.3.8 A retirada de pavimentação do tipo: paralelepípedo, blokret, pavi-s, etc, deverá ser executada por processo manual. Tais materiais deverão ser estocados ao longo da vala, e a uma distância que não prejudique o tráfego de veículos e pedestres;

2.3.9 A CESAN poderá exigir periodicamente, a cada 03 (três) meses, apresentação de certificado de ensaios de qualidade da massa asfáltica utilizada, dentro dos padrões estabelecidos nas NORMAS TÉCNICAS pertinentes, executados por Empresas Especializadas, de idoneidade comprovada. Os custos relativos aos ensaios supracitados deverão estar inclusos no preço unitário dos serviços de recomposição;

2.3.10 **A CONTRATADA deverá providenciar sem ônus adicionais à CESAN, as diversas reposições ou reconstruções necessárias, de modo, a tornar o executado igual ao que foi removido, até que não existam mais problemas, abatimentos, saliências ou imperfeições impróprias ao pavimento**.

2.4 INTERLIGAÇÕES

2.4.1 As conexões necessárias para o serviço de interligação serão pagas separadamente, conforme itens específicos na planilha;

2.4.2 Os serviços de interligação de redes já contemplam a utilização de bombas de esgotamento, portanto os itens de esgotamento somente serão pagos mediante solicitação da fiscalização de um quantitativo excedente àquele previstos na composição de custo de interligações devido às condições do local de execução do serviço.

2.4.3 Não será permitido realizar interligações as vésperas de finais de semana e feriados, à exceção daquelas autorizadas pela Área Operacional envolvida.

2.4.4 As interligações de redes em carga consistem na interligação com uso de máquina elétrica de perfurar uma rede em operação e instalação de TÊ tripartido em Ferro Fundido com saída em flange, evitando-se o corte da rede e paralisações de abastecimento de água.

2.4.5 Nos preços dos serviços de Interligação de redes estão inclusos movimento de terra, equipamentos, sinalização e bota fora em locais licenciados. A pavimentação será paga a parte, tanto a retirada quanto a recomposição.

2.5 CAPEAMENTO E ISOLAMENTO DE REDE

2.5.1 O item de planilha para LOCALIZAÇÃO, CORTE E CAPEAMENTO DE REDE ATÉ DN 100 contempla a instalação de CAP PVC, exclusive o fornecimento do material, sinalização e equipamentos necessários. As conexões necessárias para o serviço serão pagas separadamente, conforme itens específicos na planilha.

2.5.2 Os itens de planilha para ISOLAMENTO DE REDE contemplam a instalação de um registro de cunha emborrachado ou válvula borboleta, inclusive com o fornecimento do material, conexões e equipamentos necessários.

2.6 LIGAÇÕES DE ÁGUA

2.6.1 Toda ligação de água será previamente **agendada** com o cliente.

2.6.2 As Ligações Prediais compreendem os serviços referentes aos ramais que interligam o imóvel do cliente à rede pública de água existente ou em implantação e deverão ser executadas em conformidade com a **Norma Interna ENG.LG.051.01.2009 – ANEXO XIII**.

2.6.3 O colar de tomada somente será usado para ligações em redes que não PVC e com diâmetro acima de 100mm, excluindo-se estes casos, deverá ser utilizado TÊ de serviço.

2.6.4 Os serviços de construção de padrão e cavaletes deverão ter garantia quanto a sua estanqueidade por um período de **60 (sessenta) dias**.

2.6.5 Para o fornecimento e assentamento de Padrão ver Norma Técnica de Unidade de medição no **anexo XIII** no Edital (Norma Interna **COM.008.03.2015**).

2.6.6 Conforme Prescrições Técnicas, os itens da planilha referentes ao serviço de Fornecimento, Assentamento e Confecção de padrão (itens 2990005160 e 2990005065) contemplam em seus preços unitários o serviço de instalação de hidrômetros;

2.6.7 O item **2990005159 - Localização de Ramal predial** será utilizado para localização de ramais clandestinos.

2.6.8 Os serviços de **regularização de ligações clandestinas** serão pagos da seguinte forma:

- Para os casos em que a nova ligação puder ser executada na mesma vala onde se encontra o ramal clandestino, serão pagos os seguintes itens:
  - 2990005159 – localização do ramal predial;
  - 2990007102 – regularização de ramal predial clandestino com retirada de ramal existente até a rede;
  - Fornecimento e assentamento de padrão;
  - Assentamento de hidrômetro;
  - Recomposição de calçada com pavimentação simples ou especial, caso exista.

- Para os casos em que a nova ligação NÃO puder ser executada na mesma vala onde se encontra o ramal clandestino, serão pagos os seguintes itens:
  - 2990005159 – localização do ramal predial;
  - 2990005248 – retirada de ramal predial existente até a rede;
  - Execução de ligação de água;
  - Fornecimento e assentamento de padrão;
  - Assentamento de hidrômetro;
  - Recomposição de calçada com pavimentação simples ou especial, caso exista.

2.6.9 A retirada do ramal deve ocorrer de forma a restabelecer a integridade da rede.

2.6.10 O trâmite para regularização de ligações clandestinas seguirá conforme Procedimento **PO-LA/GP-004** constante como **ANEXO - XIII** deste edital e serão encaminhadas à CONTRATADA somente pela unidade fiscalizadora do contrato.

2.7 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR DE VAZÃO

2.7.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO

2.7.1.1 Nos itens de **instalação de medidor de vazão eletromagnético** (2191000710, 2191000720) estão inclusos os equipamentos (talha, tirfor, esmerilhadeira, gerador, retro-escavadeira, caminhão munck, caminhonete, etc), materiais (disco de desbaste, disco de corte, cabo tipo PP, eletrodutos, etc) peças e conexões (curva, luva, bucha, arruela, etc) necessários para a sua instalação, bem como a entrega dos mesmos calibrados, cadastrados e aprovados pela CESAN, conforme Inspeção de Recebimento. Esses medidores deverão ser instalados conforme projeto e poderão ser instalados tanto em redes que não necessitarão de redução de diâmetro para a instalação como em rede que necessitarão de redução de diâmetro;

2.7.1.2 Nos itens de **fornecimento do medidor de vazão eletromagnético** (2990006276, 2990006277, 2990006278, 2990006279) estão inclusos os equipamentos propriamente dito, alimentado a bateria, tipo carretel, com flanges PN10, modem GPRS incorporado, entre outras características, conforme prescrição técnica dos serviços;

2.7.1.3 As instalações que necessitarem paralisação do sistema de abastecimento de água deverão ser programadas antecipadamente com a área operacional da CESAN;

2.7.1.4 A instalação destes equipamentos deverá ser efetuada de forma a causar o mínimo de transtorno para a população atendida, desta forma, a execução do serviço, a depender das características do sistema de abastecimento no local, poderá ocorrer, aos finais de semana e à noite, 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;

2.7.1.5 Os serviços de fornecimento e instalação serão pagos separadamente conforme planilha de orçamento;

2.7.1.6 A medição do **fornecimento** se dará após a entrega do medidor juntamente com seus acessórios e "Data Book" de fornecimento.
OBS: 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 (ver em Especificação Básica – Medidor de Vazão – tipo eletromagnético); desenhos certificados; catálogo e publicações técnico-comerciais dos equipamentos e demais informações relevantes para o fornecimento não citadas neste documento.

2.7.1.7 A medição da **instalação** 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: O Data Book de Instalação deste equipamento deverá ser composto dos seguintes documentos: Relatório da Inspeção de Recebimento (ver em Especificação Básica – Medidor de Vazão – tipo eletromagnético); As Built (Quando for solicitado) e demais Informações relevantes para a instalação deste equipamento não citadas na documentação acima.

2.7.1.8 O critério de medição dos itens instalação de macromedidores será 50% do preço unitário do item quando de sua instalação e 50% somente após aceite da fiscalização e confirmação da transmissão e recepção de dados de vazão no Centro de Controle Operacional da CESAN.

2.7.2 VERIFICAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO E OUTRAS DISPOSIÇÕES

A empresa CONTRATADA realizará a verificação do dimensionamento do medidor antes de sua compra para verificar se houve alteração significativa no comportamento do abastecimento de cada subsetor. Para realização desta verificação a empresa CONTRATADA deverá instalar na entrada de cada sub-setor uma Estação Pitométrica nas dimensões estabelecidas conforme projeto. Este serviço será realizado através do registro de medição de vazão através de medidor do tipo Pitot por um período de 48 a 72 horas. Ressalta-se que a CONTRATADA deverá realizar ainda o cadastramento da Estação Pitométrica (EP).

A CONTRATADA deverá entregar a Fiscalização um croqui de amarração do TAP, bem como o perfil de velocidade da EP. Ressalta-se que a Curva de Velocidade da EP deve ser enviada e aprovada pela CESAN.

2.7.2.1 INSTALACAO DE ESTAÇÃO PITOMETRICA

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).

• Item 2170109295 - FORN E INST DE ESTAÇÃO PITOMETRICA - EP

A medição se dará com a comprovação da instalação da EP no local, com seu funcionamento normal de operação e com a entrega do croqui de amarração do TAP. Este croqui deverá conter no mínimo o endereço de localização, amarração e foto da EP.

2.7.2.2 LEVANTAMENTO DA CURVA DE VELOCIDADE DO PONTO DE MEDIÇÃO

• Item 2190550020 - LEVANT DA CURVA DE VELOC PONTO MEDIÇÃO

A medição se dará com entrega dos dados de levantamento da curva de velocidade e seus parâmetros de cálculo. O ponto de medição (EP) deverá ser devidamente identificado.

2.7.2.3 MEDIÇÃO DE VAZÃO REGISTRADA COM MEDIDOR PITOT (DE 48 A 72 HORAS)

• Item 2190550080 - MED VAZAO REGIS C/MED PITOT DE 48 A 72 H

A medição se dará com entrega dos dados de medição de vazão.

2.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO TIPO Y

O filtro tipo Y será inserido à montante de Válvulas Redutoras de Pressão, conforme projetos, com o objetivo de remover sólidos grosseiros presente na rede e que possa prejudicar o bom funcionamento do dispositivo.

O item de planilha para MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE VRP contempla a instalação dos dispositivos (VRP, Filtro Y, Registro), conexões e equipamentos necessários, exclusive o fornecimento do material.

Os Filtros Y serão medidos separadamente conforme itens previstos na planilha.

2.9 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE LENÇOL DE BORRACHA DE NEOPRENE C/ ESP. DE 5MM

Este serviço consiste no fornecimento e colocação de um lençol de borracha de neoprene de espessura de 5mm sobre o bloco de apoio do macromedidor 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.

• Item 2170100791 - Será medido por unidade de área efetivamente aplicado (m²).

2.10 PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTO

O serviço de pesquisa e detecção de vazamento será realizado pela CONTRATADA nos setores já isolados.

A fiscalização definirá a prioridade de execução dos serviços de pesquisa e detecção de vazamentos a serem realizados pela CONTRATADA nos setores devidamente isolados.

2.10.1 PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS CONFORME PROCEDIMENTO ABENDE

Execução de serviços de pesquisa e detecção de vazamentos conforme procedimentos estabelecidos pela ABENDE, envolvendo: Mobilização e deslocamento de equipe e equipamentos, medição de pressão, utilização de técnica de haste de escuta, técnica de geofonamento e técnica de correlacionador de ruídos de vazamentos, localização, confirmação e demarcação de pontos de vazamento conforme Procedimentos ABENDE, bem como fornecimento, manuseio, deslocamento para operação de equipamentos para locação de massa metálica e de rede.

Estão incluídos no preço todos os custos diretos e indiretos, qualificação e certificação de mão-de-obra, bem como encargos sociais e BDI e adicional noturno para o percentual de rede a ser pesquisada no período noturno.

O serviço de pesquisa e detecção efetuado nos ramais já está incluso no preço do quilômetro de rede pesquisado e deverá estar incluso no preço proposto pela **CONTRATADA**.

• item 2250300120 – PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTO NÃO VISÍVEL CONFORME PROCEDIMENTO ABENDE.

A medição se dará por quilômetro de rede pesquisada, através da elaboração e entrega de relatório diário e medição atendimento do Índice de Acerto, conforme descrito a seguir.

2.10.1.1 ÍNDICE DE ACERTO (IA)

O índice de acerto será calculado pela seguinte relação:

IA = Vazamentos Confirmados (VC) / Indícios Apontados (IT)
IA = **VC / IT**, onde:
VC = Vazamentos confirmados pela equipe de manutenção da **CESAN**
IT = Indícios Totais Apontados pela **CONTRATADA**

O resultado deverá ser maior ou igual a 75%.

Caso o índice de acerto do Lote de Pesquisa mensal seja inferior a 75% os serviços serão reprovados e a pesquisa de vazamentos será refeita na sua totalidade, sem custos para **CESAN** e prorrogações de prazos.

Entende-se como erro de demarcação aquele que for comprovado a uma distância maior do que um raio de 1,50m do ponto demarcado originalmente pela **CONTRATADA**.

2.10.2 RELATÓRIOS DE PESQUISA E DETECÇÃO DE VAZAMENTO

Os Relatórios Diários com a descrição das atividades de pesquisa e detecção de vazamentos deverão ser elaborados diariamente conforme descrito anteriormente, e deverão ser entregues a fiscalização, até no máximo, o dia seguinte da realização da pesquisa.

• item 2250300021 – RELATÓRIO DIÁRIO DE SERVIÇOS

A medição se dará por Relatório Diário emitido e entregue a Fiscalização, contendo a descrição das atividades de pesquisa e detecção de vazamento.

2.11 SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE SUBSETORES DE CONTROLE DE PRESSÃO

As áreas de controle de pressão são aquelas que foram elencadas a partir do diagnóstico realizado em etapa anterior pela modelagem matemática, onde foram identificadas regiões de grande oscilação de pressão e, provavelmente, de alto índice de vazamentos.

Serão implantados subsetores de VRP no sistema de distribuição, incluindo fornecimento, montagem e instalação dos equipamentos e obras nas redes de distribuição, visando a melhoria do sistema de abastecimento.

Será realizado serviço de apoio técnico que consiste na realização de campanhas de medição de vazão e de pressão, para identificar a situação de abastecimento no subsetor antes e após a operação da VRP.

Os subsetores de VRP implantados deverão ser pré-operados pela CONTRATADA, visando a obtenção das condições ótimas de funcionamento e desempenho, identificando o comissionamento ideal do subsetor de VRP para o período de verão e para período de inverno, distintamente.

Deverá ser realizada a execução de serviços de pesquisa e detecção de vazamentos visíveis e não visíveis nos subsetores de VRP.

Finalizadas as obras, deverá ser realizada a atualização cadastral do subsetor de VRP com todas as intervenções de campo executadas.

A finalização dos serviços consiste na avaliação da implementação dos subsetores de VRP através da emissão de relatórios, comprovando a efetiva redução das perdas detectadas, tomando por base um comparativo com a situação inicial, além de apontar as causas caso o decaimento das perdas não ocorra, bem como a proposição de melhorias para o atendimento da meta de redução do índice de perdas reais.

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

2.11.1 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO DE MEDIÇÃO VAZÃO E PRESSÃO

Os serviços de apoio técnico consistem em medições de vazão, pressão e perfil de consumo de consumidores especiais, necessários ao entendimento das reais condições de funcionamento do sistema de distribuição de água. Os serviços de apoio técnico de medição de vazão poderão ser realizado para verificação do dimensionamento da VRP.

Com base nas informações cadastrais e regras operacionais vigentes, previamente às medições, deverá ser feita a varredura operacional dos limites de setores e de zonas de pressão. Deverão ser varridos também os limites das áreas selecionadas como unidades para as quais serão realizadas medições de vazão. Visando a correta interpretação dos dados resultantes das campanhas de medição, todos os limites deverão ter sua estanqueidade verificada.

As medições de vazão e pressão deverão ser executadas com os objetivos de avaliar as demandas de água, em termos de volume total e distribuição ao longo das 24 (vinte e quatro) horas do dia, por 07 (sete) dias consecutivos, de forma a se obter os perfis de consumo de cada área isoladamente. As medições de vazão e pressão, para cada subsetor de controle de pressão, deverão ser realizadas simultaneamente em todos os pontos selecionados.

No caso das medições de vazão a metodologia de medição e os equipamentos a serem utilizados deverão proporcionar, em conjunto, exatidão de resultados adequados à análise das vazões mínimas noturnas. A proponente deverá explicitar no seu plano de trabalho a metodologia de medição e os equipamentos que pretenda utilizar para as medições objeto deste documento.

Deverão ser levantados os perfis de consumo dos consumidores especiais. Para tanto a contratada poderá utilizar equipamentos registradores que utilizem saídas pulsadas do próprio medidor, ou conversores de sinais magnéticos, ou ainda medidores portáteis onde a exatidão dos medidores não atenda aos requisitos das medições.

Para cada subsetor de VRP deverá ser realizada, pelo menos, uma medição de vazão e pressão no local mais provável de instalação da VRP, em TAP (registro de derivação DN 1") a ser fornecido, locado e implantado pela Contratada, este serviço será medido conforme item **2170109295**.
Ressalta-se que o TAP deverá ser instalado em caixa de abrigo a ser construída pela CONTRATADA nas dimensões estabelecidas conforme projeto, devendo ainda ser realizado o cadastramento da Estação Pitométrica (EP).

A Contratada deverá entregar a Fiscalização um croqui de amarração do TAP, bem como o perfil de velocidade da EP. Ressalta-se que a Curva de Velocidade da EP deve ser enviada e aprovada pela CESAN, este serviço será medido conforme item **2190550020**.

Para cada subsetor de VRP deverá ser realizada, pelo menos, 02 (duas) medições de vazão, sendo uma antes do início de operação da VRP, que será denominada como “Medição de Vazão Inicial”, e deverá ser realizada na EP instalada na entrada do subsetor e outra após o início de operação da VRP, que será denominada como “Medição de Vazão Final”, a qual deverá ser feita através do macromedidor definitivo instalado junto a cada VRP.

Assim como as medições de vazão, as medições de pressão deverão ser realizadas em dois períodos sendo um antes do início de operação da VRP e outro após o início de operação da VRP.
As medições de pressão deverão ser realizadas em pontos distintos e a título de comparação, os pontos escolhidos para medição de pressão antes da operação da VRP deverão ser os mesmo para medição após a operação da VRP. Em cada período de medição poderão ser realizadas no máximo 07 (sete) medições de pressão por setor, sendo que a determinação da quantidade de pontos de medição de pressão ficará a cargo da fiscalização.

Como ponto crítico para medições apenas de pressões, estima-se a necessidade de no mínimo 01 (uma) unidade por área de VRP, para os setores de maior extensão poderá ser determinado mais de um ponto crítico.

Para a execução dos serviços de apoio técnico, de responsabilidade integral da Contratada, deverão ser elaboradas programações com a Fiscalização de modo a minimizar a possibilidade de falhas na execução dos trabalhos ou problemas com a regularidade de abastecimento da região.

Todos os resultados das medições deverão ser apresentados em forma de relatório (digital e impresso), com fotografia do ponto com o equipamento de medição instalado, planilhas e gráficos de dados brutos e planilhas e gráficos de dados consistidos.

- **item 2250100020 - MEDIÇÃO DE VAZÃO POR PERÍODO CONTÍNUO DE 7 (SETE) DIAS**
- **item 2250100030 - MEDIÇÃO DE PRESSÃO POR PERÍODO CONTÍNUO DE 7 (SETE) DIAS**

A medição se dará com a entrega das planilhas e dos gráficos gerados em cada medição de vazão e pressão em meio magnético e impresso.

2.11.2 IMPLANTAÇÃO DO SUBSETOR DE CONTROLE DE PRESSÃO COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VRP

A contratada deverá realizar uma etapa inicial de levantamento de dados nos setores que serão isolados para controle de pressão com vistas a efetuar um diagnóstico da situação existente no sistema de distribuição de água através do levantamento de dados junto aos pólos de manutenção de rede, através do SICAT (Sistema Integrado de Comercialização e Atendimento), e por meio de vistoria em campo, onde deverão ser levantadas as seguintes informações:

- Descrição das áreas em estudo, com informações detalhadas sobre: extensão de redes, diâmetros, materiais e idade da tubulação, faixas de pressão, número de vazamentos por cavalete, ramal e rede nos últimos três meses.

A CONTRATADA deverá realizar uma revisão do dimensionamento da VRP que será instalada na entrada do subsetor de controle de pressão.

Os equipamentos dimensionados deverão atender as especificações mínimas apresentadas no **anexo XIII Especificação Medidor de Vazão Eletromagnético a Bateria (Código CESAN: A-000-000-00-5-ET-0009)** e **Especificações Técnicas mínimas para Válvula Redutora de Pressão (VRP)**.

O equipamento para a redução e controle das pressões na rede de distribuição deverá atender os seguintes requisitos gerais:

- Manter a estabilidade das pressões a jusante da VPR ou nos pontos de controle nas várias situações de operação quotidianas, especialmente na condição de baixas vazões de consumo.
- Manter a performance mesmo após a ocorrência de intermitência de abastecimento, decorrente de situações de contingências.
- Apresentar características construtivas que resultem nas elevadas faixas de operação para enfrentar o problema de cavitação.
- Assegurar a fácil e simples manutenção, além da possibilidade de acesso às peças de reposição no mercado nacional.

Para todos os setores de controle de pressão, além da instalação da VRP deverá ser fornecido e instalado na entrada do setor um filtro tipo “Y” e um macromedidor do tipo eletromagnético apropriado para telemetria, deverá ser instalado também na entrada de cada subsetor um By-pass, para possibilitar atividades de manutenção sem interrupção do abastecimento para a população.

Todos esses equipamentos deverão ser instalados em uma caixa de abrigo.

O projeto será executado de tal forma que a confecção da caixa de abrigo e a instalação dos equipamentos na mesma permitam condições adequadas de acessibilidade aos equipamentos possibilitando assim o acompanhamento e realização de manutenção corretiva e preventiva; e permitam ações que requeiram a retirada dos equipamentos (VRP, macromedidores, filtro) da caixa de abrigo, caso seja necessário.

A Caixa de Abrigo de VRP e do Macromedidor deverá ser executada conforme projeto.

De posse dos projetos de instalação dos equipamentos para controle de pressão, da delimitação exata do subsetor de VRP, e de possíveis intervenções internas para melhoria do abastecimento serão iniciadas as obras de setorização e de instalação dos equipamentos na entrada dos setores de controle de pressão.

As obras de setorização deverão seguir as prescrições descritas no item específico deste documento.

A Contratada deverá verificar a estanqueidade de todos os setores após execução das obras de setorização.

Após o isolamento dos subsetores de VRP deverá ser executado pela CONTRATADA o serviço de Pesquisa e Detecção dos Vazamentos Visíveis e Não Visíveis conforme item específico deste documento.

2.11.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO (VRP)

A CONTRATADA deverá fornecer as VRP's nas melhores condições do mercado, nas quantidades e qualidades especificadas pela CESAN.

Deverão ser buscadas economias de escala e bons respaldos de garantia do produto. A Contratada deverá atestar as Garantias, oferecer Assistência Técnica e manter Peças de Reposição, por um período de, pelo menos, 24 (vinte e quatro) meses após o início da operação dos equipamentos em campo e aceite formal da fiscalização do contrato.

As considerações anteriores de garantia, assistência técnica e peças de reposição valem também para os demais equipamentos ou órgãos acessórios requeridos na instalação, como, por exemplo, filtro Y e macromedidor.

Toda instalação e regulagem das VRP's deverá ser acompanhada por profissionais da CESAN indicados pela fiscalização do contrato.

A CONTRATADA deverá promover às suas expensas treinamento para operação e regulagem das VRP's instaladas pelo contrato para no mínimo 10 (dez) empregados da CESAN das áreas de operação e manutenção da distribuição. O treinamento deverá ser agendado com a fiscalização do contrato com antecedência mínima de 30 dias de seu acontecimento. A fiscalização deverá disponibilizar sala de reuniões e lanche, para o caso de treinamentos internos nas dependências da CESAN e que ultrapassem à 4h de duração.

Deverá ser apresentada e entregue a fiscalização a especificação e o catálogo do fabricante de todos os materiais adquiridos e instalados, sendo que todos os documentos deverão ser em Português ou originais com tradução para o Português.

A CONTRATADA deverá providenciar a instalação das VRP's, sendo responsável por:

- Inserção de pontos adequados para as medições de vazão e pressão necessárias.
- Garantia da qualidade e da funcionalidade das obras implantadas, para o fim a que se destinam.
- Seccionamento da rede existente com materiais e equipamentos necessários.
- Instalação dos registros e "by-pass" em caixas de abrigo.
- Fornecimento e acompanhamento da instalação da VRP e demais acessórios de acordo com as melhores técnicas.
- Prolongamentos ou ajustes nas redes de distribuição para a definição do subsetor que se fizerem necessários.
- Fornecimento e instalação de filtro tipo Y para serem inseridos à montante do macromedidor do subsetor de VRP com o objetivo de remover sólidos grosseiros presentes na rede e que possa prejudicar o bom funcionamento do medidor e da VRP.

Todos os equipamentos deverão ser instalados em caixas de abrigo que deverão atender as seguintes condições mínimas:

- Manter as paredes com afastamento suficiente que permita o acesso de ferramentas e pessoal para manutenção;
- A caixa deverá ser executada em altura suficiente que possibilite a entrada de pessoas para realizar manutenção dos equipamentos.
- A distância da tubulação até o fundo da caixa, deverá ser de no mínimo 3,5D (três vezes e meia o diâmetro da tubulação), possibilitando a retirada do Filtro Y para limpeza e manutenção.
- Nos locais onde o lençol freático é elevado ou aflora, dotar a caixa da VRP com impermeabilização em todos os lados, inclusive no fundo, além disso, para todas as caixas o piso deverá ter uma inclinação que facilite o esgotamento da caixa por meio de bombeamento.
- Nos locais onde o lençol é profundo e não corre risco de infiltrar na caixa da VRP não será necessário executar a impermeabilização da caixa, sendo assim deve-se dotar o fundo de dreno conforme projeto, para que em caso de entrada de água pela parte superior, esta possa ser absorvida pelo solo.
- Quanto o posicionamento do registro do by-pass, o mesmo deve ficar dentro da caixa.
- No local do registro do by-pass deverá ser colocada uma tampa de acesso do tipo TD-5. Para os casos em que esta configuração se tornar inviável do ponto de vista executivo, deverá ser executada uma caixa independente apenas com o registro do by-pass também com uma tampa de acesso.
- Para os casos onde o local de instalação da VRP não for pavimentado, avaliar a possibilidade da caixa da VRP ser locada na calçada, praça pública ou algum local alternativo.
- Dotar as caixas de tampão DN 600mm do tipo de trava automática e antiarrombamento.
- Prever a sustentação adequada para tubulação, para a válvula e para by-pass que ficarão dentro das caixas de abrigo.

Caso haja modificações durante a realização das obras, estas deverão ser apresentadas no As-Built das instalações das VRP's, bem como a localização dos registros de by-pass que por ventura estiverem fora das caixas de abrigo das VRP's.

Os serviços e obras deverão atender às normas da CESAN e aos requisitos básicos descritos neste documento e em seus anexos e no CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS E SERVIÇOS DA CESAN – **ANEXO X**.

O critério de medição dos itens Instalação de VRP's será 50% do preço unitário do item quando de sua instalação e 50% somente após a implantação das Unidades de Transmissão Remota (UTR's) e confirmação da transmissão e recepção de dados no Centro de Controle Operacional da CESAN.

2.11.3 SERVIÇO DE PRÉ-OPERAÇÃO DOS SETORES DE VRP

Após a instalação e ajustes de cada VRP, a CONTRATADA deverá realizar uma fase de pré-operação, onde estarão incluídos:

- Calibração e ajustes do equipamento (VRP, macromedidor).
- Avaliação das condições de pressão no subsetor e em pontos significativos para monitoramento.
- Medição da recuperação do volume perdido com o controle das pressões no subsetor.
- Operação e Manutenção de todos os equipamentos instalados.
- Avaliação do nº de vazamentos em cavalete, ramal e rede durante o período de pré-operação e comparação com os valores levantados antes da implantação do setor de VRP para avaliar o seu decaimento.

A fase de pré-operação deverá se estender por um período de no máximo 03 (três) meses após o início de funcionamento da VRP, com acompanhamento por técnicos da CESAN.

Deverão ser apresentados relatórios parciais de pré-operação que serão emitidos mensalmente onde constarão basicamente:

- Condições gerais da instalação dos equipamentos.
- Comissionamento e regulagem do sistema.
- Análise da influência do controle de pressão sobre as áreas limítrofes afetadas.
- Análise da situação de abastecimento no(s) ponto(s) crítico(s).
- Entrega de "Data Book", contendo os mais relevantes elementos relacionados à implantação e manutenção de cada sistema.
- Entrega das planilhas e de gráficos de medição de vazão e de pressão, com análise dos dados.
- Avaliação da recuperação de vazão.
- Avaliação da vazão mínima noturna e acompanhamento do Fator de Pesquisa.
- Avaliação do decaimento do nº de vazamentos.

Os equipamentos e a mão-de-obra para a realização das medições e calibrações serão de responsabilidade da CONTRATADA.

As medições de vazão e pressão no local da VRP, durante a pré-operação, deverão ser feitas nos equipamentos implantados.

A contratada deverá estudar e apresentar os comissionamentos distintos para a VRP para o período de Verão e para o período de Inverno, buscando otimizar o máximo a operação da VRP.

Será entregue ainda por parte da contratada um manual de operação e manutenção (com recomendações quanto a manutenção preventiva e corretiva) dos setores de VRP, abordando todos os equipamentos instalados. A CONTRATADA deverá ainda realizar treinamento abordando todos os equipamentos instalados, de forma a deixar a Equipe Técnica da CESAN apta a dar a continuidade na operação e manutenção dos setores de VRP.

Após o término do período de pré-operação, o setor deverá ser entregue para ser operado pelos Técnicos da CESAN mediante apresentação dos seguintes elementos:

- **Cadastro Técnico Atualizado, sendo uma cópia impressa e uma cópia em meio digital, nos padrões da CESAN.**
- **Relatório Final de Controle de Pressão.**

Sendo assim durante o período de pré-operação a CONTRATADA deverá providenciar os itens descritos anteriormente, pois os Técnicos da CESAN só receberão os setores mediante apresentação dos mesmos.

Após o prazo de pré-operação (máximo de 03 meses), caso a contratada atrase a entrega do setor para a CESAN, a mesma será responsável por dar continuidade a operação e a manutenção do mesmo, sem entretanto receber por este serviço.

• item 2250100010 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA ESTUDO E PRÉ-OPERAÇÃO DA VRP

A etapa de pré-operação será medida mensalmente, até uma quantidade máxima de 3 (três) meses, mediante a entrega dos relatórios parciais de pré-operação. Esses relatórios deverão avaliados e aprovados pela Fiscalização.

2.12 FORNECIMENTO DE CONEXÕES

2.12.1 Todas as conexões utilizadas no assentamento e interligação de redes de ferro fundido que não constarem nos itens unitários previstos na planilha, deverão ser listadas em cada serviço com identificação do fabricante e o pagamento será pelo equivalente em quilo (Kg) de acordo com o catálogo do fabricante de peça utilizada. Os itens serão pagos através dos códigos:

2990005019 FORN CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO DN ATÉ 400MM

2990005020 FORN CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO DN ACIMA 400MM.

2.12.2 Todas as conexões utilizadas no assentamento e interligação de redes de PVC deverão ser listadas em cada serviço e o pagamento dessas conexões ocorrerá conforme cada conexão utilizada segundo itens unitários previstos na planilha.

2.13 A montagem e o assentamento das diversas conexões está incluso nos preços unitários dos serviços listados na planilha.

2.14 CAIXAS DE ALVENARIA

2.14.1 Os itens na planilha referentes às Caixas de alvenaria contemplam o movimento de terra, escoramento, impermeabilização, todos os serviços necessários para confecção da caixa e os tampões de ferro fundido DN 600mm e TD-5. As conexões e dispositivos necessários serão pagos à parte em item específico existente na planilha.

2.14.2 O fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm deverá obedecer as Prescrições Técnicas dos Serviços e os projetos A-000-000-00-2-XX-0048 e 000-000-00-2-XX-0049 **anexo VII** a este edital.

2.15 ESTUDOS E PROJETOS

Os estudos e projetos relacionados a seguir apenas serão executados se autorizados pela CESAN, após a comprovação da sua real necessidade.

Deverão ser elaborados os projetos executivos complementares, que correspondem aos projetos hidráulicos, estruturais e os projetos elétricos, conforme a necessidade da CESAN e apenas com a autorização da mesma. Todo projeto deverá ser elaborado conforme **PO-APO/GP-001 – Elaboração de Projetos e Obras Blindados a Perdas** e **Prescrições Técnicas Projetos de Sistema de Abastecimento de Água (A-000-000-00-0-RT-0025)** constantes do **ANEXO XIII**, em sua ultima versão e de acordo com as normas da ABNT.

Além disso, poderão ser solicitados realização de estudos de análise operacional através de software de modelagem matemática.

Os projetos elaborados pelo contrato deverão ser compostos por memoriais descritivos e de cálculo, desenhos, orçamentos, esquemas, quantitativos e especificações técnicas dos materiais e equipamentos, seguindo as especificações técnicas de projeto da **CESAN**. Estes serão submetidos a análise e aprovação da Fiscalização.

Os desenhos deverão ser gerados em CAD, em versão não inferior à 2000 e não superior à 2008, seguindo os padrões definidos pela **CESAN**, bem como serem padronizados nos formatos A1 e em escalas e espessuras de penas compatíveis com a clareza desejada.

A medição se dará com a apresentação da planta nos seguintes formatos: Papel sulfite, 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.

2.15.1 ELABORAÇÃO DE 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. A execução deste serviço será realizada apenas para as unidades operacionais e somente quando autorizado pela Fiscalização.

• **Item 2220150011 - Será medido por unidade de prancha tamanho A1 aplicada (UN).**

A medição se dará com a apresentação da planta nos seguintes formatos: Papel sulfite, 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.

2.15.2 ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

A descrição dos serviços contemplados nos itens que seguem constam nas Prescrições Técnicas deste Edital.

• **Item 2220150200** – ELAB DE PROJ HIDRAULICO-PRANCHA A1. Será medido por unidade de prancha tamanho A1 aplicada (UN).

• **Item 2220150250** – ELAB DE PROJ ESTRUTURAL-PRANCHA A1. Será medido por unidade de prancha tamanho A1 aplicada (UN).

• **Item 2220150280** – ELAB DE PROJ REDE DISTRIBUI-PRANCHA A1. Será medido por unidade de prancha tamanho A1 aplicada (UN).

• **Item 2220150300** – ELAB DE PROJ ELETRICO-PRANCHA A1. Será medido por unidade de prancha tamanho A1 aplicada (UN).

• **Item 2220150380** – ELAB DE PROJ HIDRAU TRAVESSIA-PRANCHA A1. Será medido por unidade de prancha tamanho A1 aplicada (UN).

A medição só se dará ao término de cada período mensal com a entrega dos projetos em duas vias, sendo 1 (um) original, com desenhos em vegetal, e 1 (um) cópia de igual teor em papel sulfite. Deverá ser entregue também uma cópia em meio digital contendo os desenhos em AUTOCAD 2000 ou superior (extensão DWG).

2.15.3 ANÁLISE OPERACIONAL DE SAA

A descrição dos serviços contemplados nos itens que seguem constam nas Prescrições Técnicas deste Edital.

item 2220100610 – Atualização/Validação de cadastro unidades de SAA existentes em software de modelagem (setores que excederem 15km de rede): “por quilômetro”

item 2220100625 – Calibração de unidades de SAA cadastradas em software de modelagem (setores que excederem 15km de rede): “por quilômetro”

item 2220100635 – Análise operacional de um setor do SAA em software de modelagem para diagnóstico e proposta que excederem 15km de rede: “por quilômetro”

Item 2990000015 – Readequação de análise operacional existente em software de modelagem para diagnóstico e proposta: “por quilômetro”

2.16 SERVIÇOS DE TELEMETRIA E TELECOMANDO

O item descreve o fornecimento de UTR`s (Unidades Terminais Remotas), que são quadros de controle e supervisão, montados com componentes eletro-eletrônicos, para a realização de monitoramento e comando

remoto, a partir de um CCO - Centro de Controle Operacional, das variáveis hidráulicas e elétricas das EEAT – Estações Elevatórias de Água Tratada e dos pontos de pressão/ vazão/ nível previstos no projeto.

Os detalhes com informações sobre os materiais e equipamentos e sobre a comunicação dos dados encontram-se no **ANEXO XIII - ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO** do Edital que a este integra.

Os itens descritos abaixo serão utilizados de acordo com a necessidade dos distritos de medição e controle dos Setores e conforme orientação da **CESAN**.

2.16.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UTR`s (UNIDADES TERMINAIS REMOTAS) PARA PONTOS DE MEDIÇÃO (PRESSÃO, VAZÃO, VRP) POR GPRS

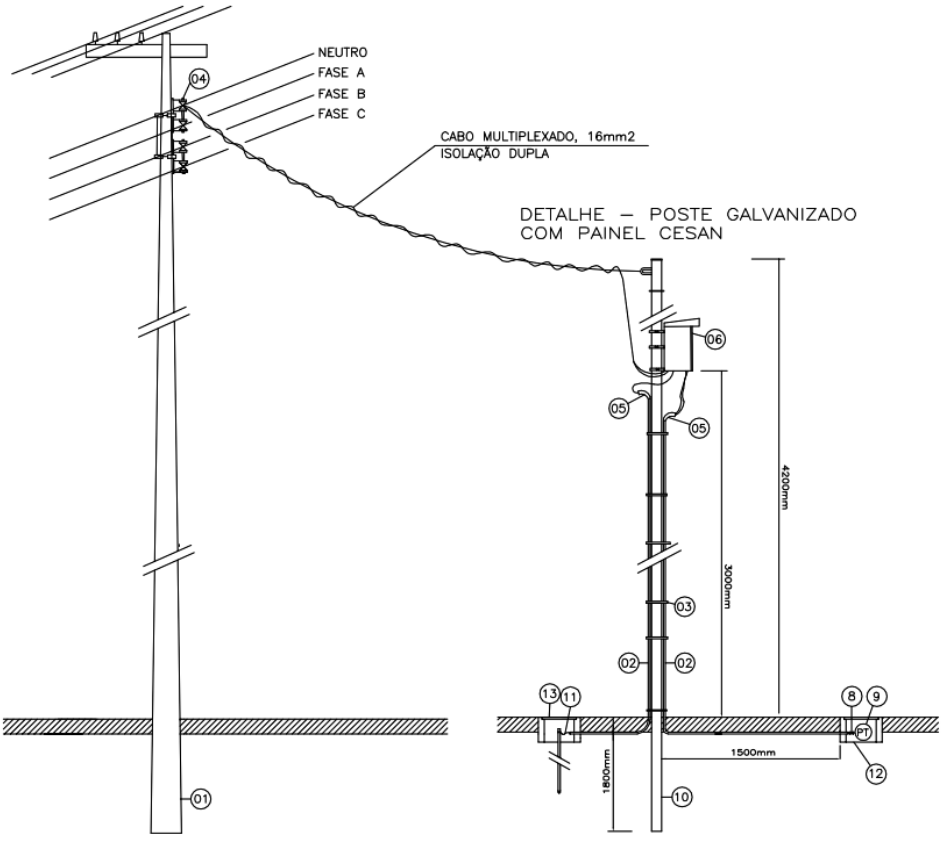
A descrição dos serviços contemplados no item que segue consta nas Prescrições Técnicas deste Edital.

• item 2990000139 - FORN. INST. UTR PONTO DE MEDIÇAO / GPRS

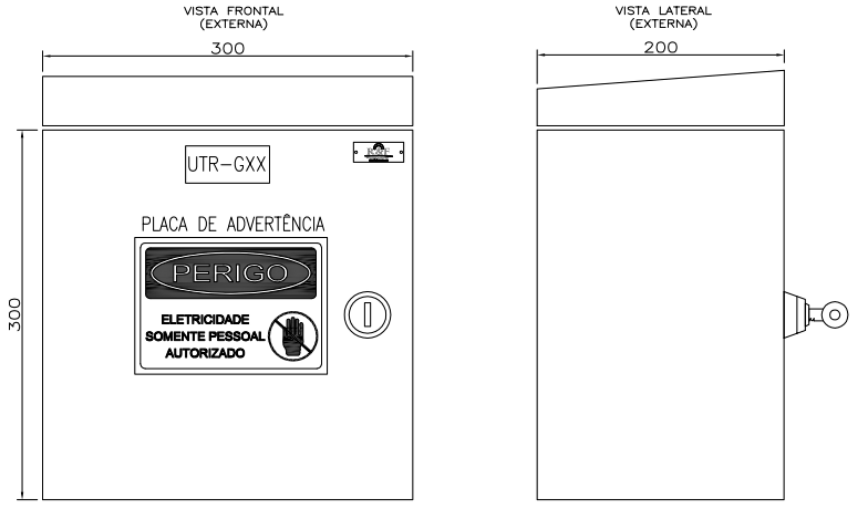
O desenho a seguir mostra um esquema de como deverá ser a montagem da UTR tanto para ponto de medição quando para EEAT.

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAL	Un	Quant.
01	POSTE DE CONCRETO ARMADO EXISTENTE (ESCELSA)	und	01
02	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO 3/4"	m	06
03	FITA FUSIMEC EM AÇO INOX, 1/2" COM FECHO	pç	04
04	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO COM ISOLADOR	pç	02
05	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO, ø 1"	pç	01
06	PAINEL (GSM) SISTEMA TELEMETRIA 300x300x200mm	pç	01
07	CONECTOR PARALELO TIPO TAPIT, 6mm²	pç	02
08	CABO BLINDADO 2x#1,5MM2 ALIMENTAÇÃO DO PT	m	01
09	TRANSMISSOR DE PRESSÃO 4–20ma	pç	01
10	POSTE GALVANIZADO 4"	und	01
11	CONDUTOR DE COBRE 6mm² PVC 70°/ 750V	m	06
12	CAIXA DE ABRIGO DO PT	pç	01
13	CAIXA ATERRAMENTO / HASTE	pç	01

NOTAS:
1 – A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER NO MÁXIMO 10 Ohms



DETALHE – LAYOUT PAINEL CESAN



CÓD DO PAINEL IP 66 300X300X200 ZINZA RAL 7035
506103

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

1– TENSÃO DE OPERAÇÃO:	127Vca
2– FREQUÊNCIA:	60HZ
3– CORRENTE DE CURTO – CIRCUITO SIMÉTRICO (Icc):	10kA
4– CORRENTE NOMINAL DO PAINEL:	5A
5– CLASSE DE ISOLAÇÃO:	0,6kV
6– TENSÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES:	0,6kV
7– TENSÃO DE CONTROLE:	127Vca/24Vcc

ESTRUTURAL:

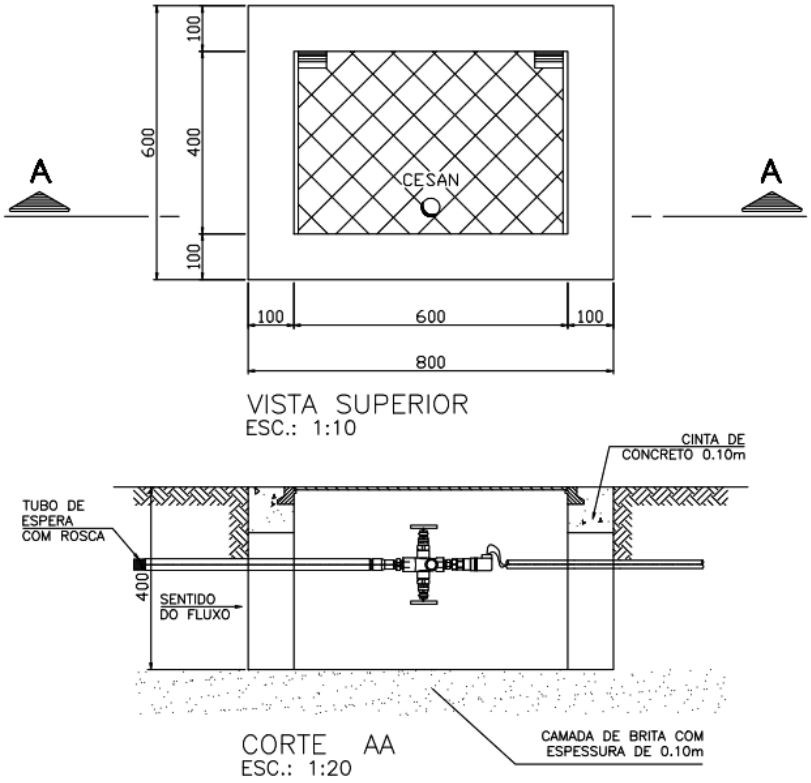
1– CAIXA:		☒ AÇO CARBONO	☐ INOX	☐ ALUMÍNIO
2– ACESSÓRIOS:	PORTAS FRONTAL INTERNA P/BOTÕES:		☐ SIM	☒ NÃO
	TELHADO:		☒ CAIMENTO TRASEIRO	☐ CAIMENTO FRONTAL
	PLACA DE MONTAGEM:		☒ INTEIRA	☐ MODULAR
3– PINTURA DA CAIXA:		☒ CINZA RAL 7035	☐ CINZA MUNSELL N6.5	☐ OUTRA
4– PINTURA DA BASE:		☐ CINZA MUNSELL N6.5		☐ OUTRA
5– PINTURA DA PLACA DE MONTAGEM:		☒ LARANJA RAL 2004		☐ OUTRA
6– ESPESSURA DA PINTURA:				100 μm
7– ESPESSURA DA CHAPARIA:		ESTRUTURA:		12MSG/2,75mm
		PORTAS:		12MSG/2,75mm
		TAMPAS:		12MSG/2,75mm
		PLACA DE MONTAGEM:		12MSG/2,75mm
		BASE:		12MSG/2,75mm

8– NOTA : PINTURA RESISTENTE À ÁREAS AGRESSIVAS.

OBS: Para o fornecimento de energia elétrica para a UTR, seguir a norma de fornecimento de energia elétrica em tensão secundária da Escelsa código PT.PN.03.24.0014 versão 02.

2.16.2 CONFECÇÃO DE CAIXA DE ABRIGO SEM INSTALAÇÃO TRANSMISSOR DE PRESSÃO

O serviço consiste na confecção de uma caixa de alvenaria para abrigar o transmissor de pressão (PT), conforme desenho a seguir. Ela deverá ser construída a um metro e meio do poste de energia elétrica, e será interligada a uma caixa de passagem por um conduíte. Toda a mão de obra e material necessários à completa confecção da caixa, bem como execução do seu acabamento e instalação de tampão fazem parte da composição deste serviço.



• **item 2990000132 – CONFEC. CX ABRIGO P/ TRASM. PRESSÃO (PT)** – a medição se dará por unidade após a sua completa conclusão e acabamento.

2.16.3 INTERLIGAÇÃO ENTRE REDE DE ÁGUA E CAIXA DE ABRIGO

A descrição dos serviços contemplados nos itens que seguem constam nas Prescrições Técnicas deste Edital.

• **item 2990000133 – Interl. Entre Rede água e cx abrigo/sem pav**
• **item 2990000134 – Interl. Entre Rede água e cx abrigo/pavi-s**
• **item 2990000135 – Interl. Entre Rede água e cx abrigo/asfalto**

2.17 RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL E FINAL POR DMC

A descrição dos serviços contemplados no item que segue consta nas Prescrições Técnicas deste Edital.

• **item 2990000014 – Relatório de avaliação inicial e final por DMC**

2.18 RELATÓRIO FINAL DE AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE PERDAS

A descrição dos serviços contemplados no item que segue consta nas Prescrições Técnicas deste Edital.

• **item 2250100170 – RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE PERDAS**

2.19 VERIFICAÇÃO DO ISOLAMENTO E ESTANQUEIDADE DO SETOR

O serviço de Medição de Pressão Instantânea será realizado para verificação do isolamento estanqueidade de cada setor ou sub-setor de abastecimento.

Para a execução deste serviço os técnicos da CESAN deverão ser previamente informados, pois todo este serviço deverá ter o acompanhamento dos mesmos.

A medição deste serviço se dará com a entrega de um mapa do setor ou sub-setor com o indicativo dos locais de medição de pressão e seus respectivos valores.

• item 2190550090 - MEDICAO DE PRESSAO INSTANTANEA

Além da estanqueidade do setor, deverá ser verificada a estanqueidade da rede executada através do serviço:
• item 2020100010 – TESTE DE ESTANQUEIDADE

3. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA OS BOOSTERS (BELVEDERE, NOVA CARAPINA E PLANALTO SERRANO)

3.1 Os locais onde serão implantadas as unidades operacionais deverão ser limpos e o material resultante da limpeza, removido para local autorizado pela FISCALIZAÇÃO

3.2 A locação convencional da obra deverá ser feita através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, sem reaproveitamento;

3.3 Antes de iniciar a escavação, a **CONTRATADA** fará a pesquisa de interferência no local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima a mesma. Caso haja qualquer dano nas interferências supracitadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da **CONTRATADA**, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma;

3.4 As pinturas serão executadas de acordo com o tipo e cor indicados nos projetos e nas especificações;

3.5 O pessoal a ser empregado no assentamento de tubos, peças e conexões deverá estar suficientemente familiarizado com os métodos e normas de assentamento. As dúvidas serão dirimidas pela Fiscalização;

3.6 Se as peças não se adaptarem, por falta de alinhamento ou nivelamento deverá ser feita cuidadosamente a sua ajustagem, mediante corte e desbaste em tubos ou outras peças especiais;

3.7 Os parafusos dos flanges deverão ser apertados em sequência de dois de cada vez, diametralmente opostos, graduando o aperto em, pelo menos, dois ciclos completos;

3.8 As juntas elásticas deverão ser fornecidas com todos os materiais necessários, incluindo anéis de borracha e lubrificantes;

3.9 Para diversas etapas de transporte deverão ser observadas medidas especiais para evitar choques que venham a danificar o material dos tubos e peças;

3.10 As **LICITANTES** deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como, cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as **LICITANTES** julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à **FISCALIZAÇÃO** e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela **FISCALIZAÇÃO**, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação;

3.11 Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela **CONTRATADA**, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à **FISCALIZAÇÃO** sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada;

3.12 Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pelo **CONTRATANTE** será efetivado pela **CONTRATADA** sem a prévia e expressa autorização da **FISCALIZAÇÃO**;

3.13 Todas as eventuais modificações ocorridas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela **CONTRATADA**, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos “As Built”;

3.14 Em caso de serviços que necessitem de paralisação do sistema de distribuição de água os mesmos deverão ser informados à fiscalização do contrato com antecedência mínima de 15 (quinze) dias para que haja prazo suficiente de programar o aviso de paralisação. O período de paralisação terá duração limitada pela **CESAN** e a **CONTRATADA** deverá cumprir os prazos estabelecidos;

3.15 A contratada deverá manter as áreas das obras e/ou serviços ou de armazenamento e estocagem de materiais, devidamente demarcadas, isoladas, sinalizadas e vigiadas, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas às obras e/ou serviços, mantendo ainda as áreas contíguas em perfeito estado de arrumação e limpeza, fazendo com que os moradores das vizinhanças não sejam molestados, observando em especial, no que for aplicável, a legislação municipal pertinente. Em caso de furto, desvio ou quebra de materiais, a **CONTRATADA** fica obrigada a repor a quantidade sem ônus a CESAN;

3.16 Os relatórios técnicos e os projetos deverão ser usados em conjunto, pois se completam;

3.17 A **CONTRATADA** será responsável por qualquer serviço executado em desacordo com o projeto, correndo por sua conta exclusiva a reconstrução do mesmo;

3.18 Os projetos Hidráulico, Elétrico, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Automação referentes à construção e/ou adequação dos **Boosters Belvedere, Nova Carapina e Planalto Serrano**, encontram-se anexos ao edital;

3.19 As obras deverão ser executadas obedecendo rigorosamente aos projetos, às especificações técnicas e memorial descritivo. Os Projetos Hidráulicos conforme Relatórios Técnicos C-035-000-00-RT-0002 de DIAGNÓSTICO, ANÁLISE OPERACIONAL E SETORIZAÇÃO DO SISTEMA, e os projeto Elétricos, de SPDA e Automação conforme relatórios Técnicos e Desenhos – C-035-000-60-6-MD-0001 (Belvedere) e C-035-000-60-6-MD-0003 (Nova Carapina) constantes do **ANEXO XIII** do edital;

3.20 Na conclusão dos serviços a **CONTRATADA** deverá apresentar: Diagrama Unifilar geral e malhas de aterramento, Cópias encadernadas dos *as-builts* elétricos de instalações e painéis e qualquer outro manual necessário à correta operação e rotinas básicas de manutenção dos equipamentos instalados no boosters;

3.21 Todas as instalações elétricas e de SPDA deverão ser rigorosamente executadas de acordo com as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo;

3.22 Os serviços:

2990006423 - FORN/INST ELET/SPDA/BOOSTER BEVELDERE

2990006416 - FORN EXEC INST ELETR BOOSTER N. CARAPINA

2990006414 - FORN E INST SIST PROT DESC ELÉTR (SPDA)

2990006418 - FORN/INST ELET/SPDA/BOOSTER PLAN.SERRANO

Contemplam todos os itens necessários para a execução das Instalações Elétricas e do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), conforme projetos.

3.23 Ficará a critério da fiscalização impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho executado em desacordo com as Normas de execução, especificações de materiais e projeto;

3.24 Todas as providências junto às concessionárias devem ser tomadas pela CONTRATADA;

3.25 O Painel UTR com Controlador Lógico Programável – CLP, deverá executar todo o monitoramento, controle e comando, dos motores das bombas bem como a instrumentação envolvida no sistema (transmissor de pressão e/ou vazão, partida e parada de bombas com temporização, etc.). O Painel UTR deverá enviar via transmissão de dados. Os dados deverão ser enviados para o Centro de Controle Operacional da CESAN;

3.26 A medição dos itens de elaboração de projetos será realizada por meio de códigos, constantes da planilha, conforme demandados pela Fiscalização;

3.26.1 Os projetos elaborados pelo contrato deverão ser compostos por memoriais descritivos e de cálculo, desenhos, orçamentos, esquemas, 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;

3.26.2 Os desenhos deverão ser gerados em CAD, em versão não inferior a 2000 e não superior a 2008, seguindo os padrões definidos pela **CESAN**, bem como serem padronizados nos formatos A1 e em escalas e espessuras de penas compatíveis com a clareza desejada;

3.26.3 A medição se dará com a apresentação da planta nos seguintes formatos: Papel sulfite, 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;

3.26.4 O *As Built* de projeto deverá ser elaborado tendo como base os projetos executivos e deverá retratar a situação final dos serviços depois de concluído e constará das seguintes informações: alteração da revisão do desenho, inclusão da logomarca e informações da contratada, número de contrato, adaptações da lista de material, inclusão de detalhes, cadastro de interferências encontradas, correções gerais que se façam necessárias, tais como: cotas, códigos, traçado, notas, etc.;

3.27 RECEBIMENTO E ENTREGA DA OBRA

3.27.1 A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados. Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela **CONTRATADA**, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela **FISCALIZAÇÃO**. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria;

3.27.2 O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

- ✓ Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante uma vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório;
  Nesta etapa, a CONTRATADA deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia;
  Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;
- ✓ Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços será realizado o Recebimento Definitivo;
  O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo CONTRATANTE após a apresentação pela CONTRATADA da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, Certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do Contrato.

3.28 Fornecer aos seus empregados o Vale-transporte, de acordo com a legislação vigente.
A Contratada deverá garantir os equipamentos instalados contra qualquer defeito do projeto, material, fabricação, instalação e funcionamento (desempenho) por um período de dois anos do recebimento do equipamento pela CESAN. Caso ocorram problemas que não possam ser solucionados pela contratada, a mesma deverá ressarcir integralmente a CESAN.

4. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Contratada deverá garantir os equipamentos instalados contra qualquer defeito do projeto, material, fabricação, instalação e funcionamento (desempenho) por um período de dois anos do recebimento do equipamento pela CESAN. Caso ocorram problemas que não possam ser solucionados pela contratada, a mesma deverá ressarcir integralmente a CESAN.

Esta garantia deverá abranger também os componentes fornecidos por terceiros;

Em caso de falhas, no período de garantia a contratada se obriga a efetuar a reposição imediata dos elementos defeituosos sem qualquer ônus para a CESAN.

Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha foi causada por projeto incorreto a contratada se obriga a substituir essa peça em todas as unidades fornecidas, sem ônus para a CESAN.

A contratada será responsável por qualquer problema na rede de abastecimento, ocasionado comprovadamente por mau funcionamento da Válvula Redutora de Pressão;

Prazo para conserto dos equipamentos durante a garantia: 30 dias corridos, a contar da notificação feita pela CESAN a CONTRATADA.

Caso o período de conserto do equipamento seja superior a 30 dias corridos, deverá ser providenciado, por parte da CONTRATADA e sem ônus para a CESAN, a reposição do equipamento, enquanto o mesmo estiver em manutenção.

ANEXO XIII
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- ENG/LG/051/01/2009 – LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA UNIFAMILIAR E MULTIFAMILIAR
- COM.008.03.2015 - UNIDADE DE MEDIÇÃO – PADRÃO INSTALAÇÃO DO HIDRÔMETRO
- MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL (UNIFORMES E VEÍCULOS)
- ESPECIFICAÇÃO MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO A BATERIA – CÓDIGO CESAN: A-000-000-0-5-ET-0009
- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA PARA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO (VRP).
- ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (UTR).
- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA PARA VÁLVULA VENTOSA.
- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº ODMN-VIT-ET-002-2013 – CONJUNTO MOTO BOMBA CENTRÍFUGA TIPO MONOBLOCO.
- RELATÓRIO TÉCNICO Nº CESAN C-035-003-00-5-RT-0002 – PLANEJAMENTO DE OBRA PARA IMPLANTAÇÃO DOS SETORES.
- RELATÓRIO TÉCNICO Nº CESAN C-035-000-00-5-RT-0002 – DIAGNÓSTICO, ANÁLISE OPERACIONAL E SETORIZAÇÃO DO SISTEMA.
- RELATÓRIO TÉCNICO Nº CESAN C-035-000-60-6-MD-0001 – BOOSTER BELVEDERE – PROJETO ELÉTRICO, SPDA E DE AUTOMAÇÃO.
- RELATÓRIO TÉCNICO Nº CESAN A-035-000-60-6-MD-0003 – BOOSTER NOVA CARAPINA PROJETO ELÉTRICO, MEMORIAL DESCRITIVO E DESENHOS.
- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CESAN BASEADO NA NTS 220 SABESP – CÓDIGO CESAN: A-000-000-00-5-ET-006 Rev.4
- PROCEDIMENTO OPERACIONAL PO-APO/GP-001 – ELABORAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS BLINDADOS A PERDAS
- PROCEDIMENTO OPERACIONAL PO-APO/GP-001 – ANEXOS I e II
- PRESCRIÇÕES TÉCNICAS Nº A-000-000-00-0-RT-0025 - PROJETOS DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.
- ENG CA 049/01/2008 – NORMA INTERNA DE CADASTRO TÉCNICO
- PO-LA/GP-004 – TRATAMENTO PARA LIGAÇÃO CLANSDESTINA DE ÁGUA
- A-000-000-00-0-RT-0028 - ESPECIFICAÇÃO MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO A BATERIA E MODEM GPRS/GSM
- CAIXA DE ABRIGO PARA MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO – A-040-001-80-5-XX-0010

OBSERVAÇÃO.:

OS DOCUMENTOS ENCONTRAM-SE À DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS NO SITE DA CESAN – http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/ COMO UM DOCUMENTO RELACIONADO NA SEÇÃO ESPECÍFICA DESTA LICITAÇÃO.