

EDITAL Nº 024/2009

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 28 (vinte e oito) de janeiro de 2010 (dois mil e dez)**, na sala de reuniões da **CESAN**, situada na **Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Centro – Edif. BEMGE, Vitória-ES**, documentação e propostas para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, obedecendo rigorosamente às especificações técnicas, instruções e anexos que integram o presente Edital de **CONCORRÊNCIA**.

Os **SERVIÇOS** ora licitados objetivam atender à solicitação da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS** da **CESAN**, devidamente autorizados pela autoridade competente, e serão contratados sob a forma de execução indireta e no regime de **"EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO"**, através do tipo de licitação **"MENOR PREÇO, REPRESENTADO PELO MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO"**.

Esta **CONCORRÊNCIA** é regida pela Lei nº 8.666, de 21/06/93 e suas alterações, observando-se, no que couber, a Lei Complementar nº 123/2006 e o Decreto nº 2060-R, de 20/05/2008.

SEÇÃO 1 CONDIÇÕES GERAIS DO EDITAL

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

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

2. CONDIÇÕES GERAIS PARA HABILITAÇÃO

2.1 Para atendimento dos objetivos desta **CONCORRÊNCIA**, as proponentes **poderão subcontratar** outras empresas para a execução de parte dos **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 ao início da subcontratação, a indicação expressa dos **SERVIÇOS** que caberão à subcontratada.
- c) Em qualquer caso a **CONTRATADA** assume, para todos os efeitos, a responsabilidade direta e integral pela execução dos **SERVIÇOS**.
- d) No caso de subcontratação a **CONTRATADA** deverá, obrigatoriamente, apresentar **Termo de Compromisso Público ou Particular**, assinado entre os contratantes, dando fé da existência da subcontratação, devendo constar no mínimo as seguintes informações:
 - Razão social das empresas envolvidas;
 - objeto da subcontratação (que só poderá ser parcial), prazo de duração dos contratos;
 - declaração expressa de que a **CONTRATADA** se mantém como responsável pela totalidade das obrigações assumidas no **CONTRATO** com a **CESAN**, devendo esta exigência não importar limites a responsabilidade advinda do exercício das atribuições legais da subcontratada e de seus profissionais na execução do **CONTRATO**.

2.2 É **permitida** a participação de **Consórcios** de acordo com o disposto no Art. 33 da Lei 8.666/1993, constituídos por empresas nacionais ou por empresas nacionais e estrangeiras, que apresentem os requisitos de habilitação dispostos neste Edital e que satisfaçam integralmente as condições e exigências deste Edital. Na constituição de consórcio deverão ser atendidas as seguintes exigências:

2.2.1 O Consórcio será formado por no máximo 02 (duas) empresas.

2.2.2 **Indicação da empresa líder do Consórcio, que deverá atender às seguintes condições de liderança:**

- a) Responsabilizar-se por todas as comunicações e informações do Consórcio.
- b) Celebrar o **CONTRATO** representando todas as empresas consorciadas;
- c) Administrar o **CONTRATO**.
- d) No Consórcio de empresa brasileira e estrangeira, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira.
- e) No caso de Consórcio com empresa estrangeira a empresa líder será responsável por todas as providências que forem necessárias para atender a legislação nacional nos aspectos legais e de comércio exterior.

2.2.3 O Capital Social Integralizado ou Patrimônio Líquido da empresa previsto na letra "C3" e "I" do subitem 3.1.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste Edital, deverá ser comprovado pelas Consorciadas de forma proporcional à participação no Consórcio, com um acréscimo de 30% (trinta por cento) nos montantes exigidos.

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

- a) Compromissos e obrigações das consorciadas, dentre os quais o de que cada consorciada responderá, individual e solidariamente, pelas exigências de ordem fiscal e administrativa pertinentes ao objeto da licitação, até a conclusão final dos trabalhos e serviços que vierem a ser contratados com o Consórcio.
- 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 e expressa concordância da **CESAN**.
- d) Compromisso expresso de que o Consórcio não se constitui, nem se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros, nem terá denominação própria ou diferente das suas consorciadas;
- e) Compromissos e a divisão do escopo no fornecimento para cada uma das consorciadas, individualmente, em relação ao objeto da licitação, bem como o percentual de participação de cada uma em relação ao faturamento dos serviços propostos.

2.2.5 **A empresa consorciada fica impedida de participar, na mesma licitação, isoladamente ou em mais de um Consórcio.**

2.2.6 O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do **CONTRATO**, a constituição e o registro do Consórcio, nos moldes do **Termo de Compromisso** referido no subitem 2.2.4 acima, no Cartório do Registro de Títulos e Documentos competente.

- 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 **CESAN**;
 - c - entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis e técnicos, haja alguém que seja empregado ou dirigente da **CESAN**;
 - d - autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
 - e - empresa isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
 - f - cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma;
 - g - hipóteses do art. 9º da Lei Federal nº 8666/1993 e suas alterações.

- 2.4 É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentação ou informações que deveriam constar originalmente da proposta.

3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 3.1 As propostas deverão ser apresentadas em 02 (dois) envelopes lacrados, os quais deverão conter as seguintes indicações:

- a - **No centro dos 02 (dois) envelopes:**
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN
ENDEREÇO : Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Edif. BEMGE
CIDADE: Vitória - Estado do Espírito Santo
CEP: 29010-150
- b- **No canto superior esquerdo a identificação de cada envelope como segue:**
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO
EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 024/2009
NOME DA PROPONENTE.....
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇOS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 024/2009
NOME DA PROPONENTE.....

- 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"- PROPOSTAS DE PREÇOS

- 4.1 No dia, hora e local estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA**, a Comissão de Licitação instalará a sessão pública para o recebimento dos Documentos para Habilitação e Propostas, envelopes "A" 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 - 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 dois procedimentos:
 - 1 - Estando ausente representante de alguma licitante, a sessão será suspensa para cumprimento do prazo recursal, conforme previsto no item 12 das **CONDIÇÕES GERAIS** deste Edital.
 - 1.1- Neste caso, se houver desistência expressa e formal do licitante de interpor recurso, a sessão poderá prosseguir, fazendo-se registrar o fato em ata da sessão, procedendo-se à devolução do envelope "B", fechado, contra recibo ou via "AR".
 - 2 - A licitante dispõe-se a apresentar recurso, oportunidade em que serão observados os procedimentos constantes do item 12 das **CONDIÇÕES GERAIS** deste Edital.
 - 3 - Esgotados os procedimentos recursais e persistindo a inabilitação, a firma inabilitada terá sua respectiva proposta, envelope "B", devolvido fechado, contra recibo.

4.3 ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇOS

- 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 dos **SERVIÇOS** objeto desta **CONCORRÊNCIA** se efetivará através de **CONTRATO** a ser firmado com a firma vencedora, de acordo com o modelo constante no **ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO**, deste Edital, que define os direitos e obrigações da **CESAN** e da **CONTRATADA** e do qual fazem parte esta **CONCORRÊNCIA** e seus anexos, independentemente de transcrição.
- 5.2 A empresa vencedora será convocada pela **CESAN**, por escrito, para a assinatura do respectivo **CONTRATO** no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir da data da convocação, oportunidade em que se obriga a apresentar, devidamente revalidados, os documentos descritos nas letras "b" a "d" do subitem 3.1.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste Edital que tenham tido os seus prazos de validade expirados. Se esta não aceitar ou não retirar o instrumento contratual no prazo estabelecido, a **CESAN** poderá convocar, na ordem de classificação, as licitantes remanescentes para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação, independentemente das sanções administrativas previstas nos artigos 81 e 87 da Lei 8.666, de 21.06.93 e suas alterações.
- 5.3 Até 05 (cinco) dias após a emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)** a **CONTRATADA** se obriga a apresentar na Gerência Financeira e Contábil da **CESAN**, situada na Av. Governador Bley, 186, 3º andar, Centro – Edfº. BEMGE - Vitória - E.S, a caução de garantia de execução do **CONTRATO**, devendo a Divisão de Contratos e Convênios (R-DCC) acompanhar esse recebimento.

6. 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 As notas fiscais deverão observar os preços da proposta aceita e, após conferidas e visadas, serão encaminhadas para processamento e posterior pagamento em 30 (trinta) dias.
- 6.3 Para apresentação de “**Notas Fiscais de Serviço**” ou Notas Fiscais Conjunta (produtos e serviços), a **CONTRATADA** deve separar os valores por cada município de realização dos serviços.
- 6.3.1 Quando do pagamento das notas fiscais de serviço, a **CESAN** fará as retenções de:
- 6.3.1.1 **IR** a alíquota de 1,5% sobre o valor bruto dos serviços, quando pertinente, conforme lista de serviços do RIR/99. Caso a **CONTRATADA** seja pessoa jurídica imune, isenta ou enquadrada no SuperSimples Nacional esta retenção não será realizada;
- 6.3.1.2 **PIS/COFINS/CSLL** a alíquota de 4,65% sobre o valor bruto dos serviços, quando pertinente, conforme serviços previstos na IN SRF nº459/04;
OBS.: A retenção de PIS/COFINS/CSLL será realizada inclusive em pagamentos inferiores a R\$5.000,00 (cinco mil reais), conforme permite o novo código civil (Lei 10.406/2002) através dos art.421 ao 435. Caso a **CONTRATADA** seja pessoa jurídica imune, isenta ou enquadrada no SuperSimples Nacional esta retenção não será realizada.
- 6.3.1.3 **ISSQN** para os devidos municípios a alíquota prevista em legislação municipal, para os serviços listados no Inciso II do parágrafo 2º do art. 6º da Lei Complementar nº116/2003.
- 6.3.1.4 **INSS** a alíquota de 11% (onze por cento) do valor bruto de cada nota fiscal para a seguridade social, em atendimento à legislação pertinente, quando ocorra cessão de mão de obra ou empreitada.
- 6.3.1.4.1 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 **CESAN** fará a retenção de 11% (onze por cento) sobre:
- I. O percentual previsto na cláusula de condições específicas: “fórmula de reajuste e composição do contrato” (aplicado sobre o valor bruto dos serviços), em obediência ao art. 149, da Instrução Normativa nº03/2005 da Previdência Social, ou;
- II. Na falta do percentual previsto na alínea “I”, 50% (cinquenta por cento) do valor bruto dos serviços, em obediência ao Inciso I, do art. 150, da Instrução Normativa nº03/2005 da Previdência Social.
- 6.3.1.4.2 Caso a **CONTRATADA** seja sociedade cooperativa ou pessoa jurídica isenta (art. 176 da IN **INSS** 03/2005) esta retenção não será realizada.
- 6.3.1.4.3 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 6.3.1.2 ou 6.3.1.2.1, quando pertinente.
- 6.3.1.4.4 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.
- 6.3.1.4.5 Ao efetuar o recolhimento do valor retido, a **CESAN** poderá encaminhar cópia da GPS à **CONTRATADA** após solicitação formal.
- 6.3.1.4.6 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.
- 6.3.2 Caso a **CONTRATADA** detenha algum tipo de dispositivo legal (mandado de segurança coletivo ou individual) que prevê a abstenção da retenção de tributos federais, o pagamento das notas fiscais ficam condicionados a apresentação, 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.
- 6.3.3 Os pagamentos de notas fiscais de serviço (ou conjunta), ficam condicionados à apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos:
- a) Certidão Negativa de Débitos Federais (Conjunta SRF e PGFN), em todas as medições;
 - b) CND do INSS, em todas as medições;
 - c) Certidão de Regularidade Fiscal do FGTS, em todas as medições;
 - d) Declaração de optante pelo SuperSimples Nacional, quando pertinente, em todas as medições, conforme modelo do anexo 1 da lei Complementar 123/2006;

- e) Cópia da Guia de Recolhimento do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) referente ao mês anterior ao de execução do serviço objeto da contratação de cada município envolvido. Se a referida guia não for individual, deve-se apresentar também uma planilha de base de cálculo onde deve constar a(s) nota(s) fiscal (is) emitida(s) contra a **CESAN**. Quando da emissão da última nota fiscal, deverá ser apresentada a guia do próprio mês de execução dos serviços.
- OBS.: Se a nota fiscal se enquadrar em serviço passível de retenção total a título de ISSQN a contratada fica desobrigada da apresentação da cópia do Recolhimento do referido tributo.
- f) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA quitada, na primeira medição apenas, e quando pertinente;
- OBS.: A ART deverá ter a sua data de emissão condicionada ao efetivo início da execução dos serviços.
- g) Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS;
- h) GFIP/RE, devidamente quitada do mês de execução dos serviços ou do mês imediatamente anterior. Quando da emissão da última nota fiscal deverá ser apresentada incondicionalmente a guia do próprio mês de execução dos serviços;
- i) Cópia da GPS em concomitância com o relatório da GFIP;
- j) Relação de empregado que atuam no contrato e resumo da folha de pagamento;
- k) Comprovante de pagamento de salários, vale transporte e vale refeição;
- l) Certidão de matrícula CEI para obras civis, quando pertinente;
- 6.4 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**.
- 6.5 A **CESAN** poderá deduzir dos pagamentos, importâncias que, a qualquer título, lhe forem devidas pela **CONTRATADA** em decorrência de inadimplemento do contrato.
- 6.6 Os valores correspondentes às notas fiscais vencidas e não pagas pela **CESAN** na forma contratual, sofrerão a incidência de multa de mora na base de 0,01% (zero vírgula zero um por cento) ao dia sobre a parcela em atraso, limitada a sua aplicação ao valor total desta, embasados no Código Civil Brasileiro.
- 6.7 Os pagamentos das multas de mora serão efetuados pela **CESAN** em sua Tesouraria contra apresentação de nota de débito contendo o número do contrato e notas fiscais correspondentes.
- 6.8 Qualquer alteração, criação ou extinção de benefícios fiscais ou de tributos (impostos, taxas ou contribuição de melhoria) após a assinatura deste CONTRATO, que reflita comprovadamente nos preços ora contratados, facultará às partes a sua revisão para mais ou para menos, por mútuo e expresso acordo, observada a legislação vigente.
- 6.9 A critério da **CESAN**, o pagamento das notas fiscais poderá ser antecipado em relação ao cronograma original, observado os critérios estabelecidos na sua Resolução nº 4521, de 19/01/2005.
- 6.9.1 Neste caso, a **CONTRATADA** deverá formalizar o pedido através do **TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO**, conforme modelo constante na **RELAÇÃO DE MODELOS** deste Edital, devendo ser individual para cada pagamento.
- 6.10 O pagamento antecipado, uma vez aceito pela **CESAN**, será efetuado no prazo de 02 (dois) dias úteis, condicionado ao desconto no valor total da nota fiscal, conforme memória de cálculo constante do **MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO – RELAÇÃO DE MODELOS** do Edital.
- 6.11 As demais condições para a antecipação do pagamento encontram-se insertas na Resolução da Diretoria da **CESAN** antes mencionada.
- 6.12 Na hipótese de ocorrência de Reclamações Trabalhistas ou Ações Judiciais relacionadas aos **SERVIÇOS** objetos da presente licitação, em que a **CESAN** for indicada pelo reclamante como **RESPONSÁVEL SUBSIDIÁRIA**, serão deduzidos mensalmente dos créditos da **CONTRATADA**, indiferente da origem contratual, a totalidade dos gastos incorridos no período, para a promoção da defesa ou acompanhamento do processo, tais como passagens, deslocamentos, estadas, diárias, custo hora dos empregados da **CESAN** e valor dos honorários advocatícios e outros por ela eventualmente pagos.
- 7. CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**
- 7.1 A caução de garantia de execução do **CONTRATO** tem por objetivo oferecer garantia à **CESAN** quanto ao fiel cumprimento, pela **CONTRATADA**, de todas as obrigações direta ou indiretamente vinculadas ao **CONTRATO** a ela adjudicado.
- 7.2 Até **05 (cinco)** dias após a emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)** a Proponente vencedora apresentará a caução inicial de garantia, que deverá ser de 5% (cinco por cento) sobre o valor global do instrumento contratual. Este depósito deverá ser efetuado na Tesouraria da **CESAN** em dinheiro, Seguro Garantia ou Fiança Bancária, devendo a **Divisão de Contratos e Convênios (R-DCC)** acompanhar esse recebimento.

- 7.2.1 As garantias sob as formas de Seguro e Carta de Fiança deverão ser registradas no Cartório de Registro de Títulos e Documentos, às expensas da **CONTRATADA**.
- 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 dos **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 dos **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 Ocorrendo aumento no valor contratual por acréscimo dos serviços, respeitado o limite de 25% (vinte e cinco por cento), a **CONTRATADA** deverá proceder ao reforço da caução inicial no mesmo percentual estabelecido no subitem 7.2 acima.
- 7.7 Havendo prorrogação de prazo formalmente admitida pela **CESAN**, deverá a **CONTRATADA** reapresentar quaisquer das modalidades de garantia previstas neste Edital e por essa escolhida, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a **CESAN** dos créditos da **CONTRATADA**, enquanto não efetivada tal garantia, o valor a ela correspondente.
- 7.8 A garantia deverá ser apresentada à Gerência Financeira e Contábil da **CESAN**, situada na Av. Governador Bley, 186, Vitória-ES, observadas as disposições constantes deste capítulo.
- 7.9 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 - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital, além daquelas estabelecidas pelo IRB – Instituto de Resseguros do Brasil.
- 7.9.1 O prazo mínimo de validade da Carta de Fiança Bancária corresponderá ao prazo global do **CONTRATO**, nos termos do que dispõe o subitem 7.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS**, deste Edital, acrescido de 90 (noventa) dias.

8. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 8.1 Todas os **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 dos **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 aos **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 aos **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 dos **SERVIÇOS** por motivo de força maior, o prazo estipulado no **CONTRATO** deverá ser prorrogado pelo período razoavelmente necessário à retomada dos **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 dos **SERVIÇOS**, por motivo de força maior, demandar prazo superior a 15 (quinze) dias, a **CESAN** poderá rescindir o **CONTRATO** ou cancelar parte dos **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 dos **SERVIÇOS** necessários ao cumprimento do objetivo do **CONTRATO**, de maneira e forma que lhe parecer mais adequada, observada a legislação vigente.
- 8.8 Os **SERVIÇOS** somente serão recebidos pela **CESAN** após o atendimento de todas as condições estabelecidas neste Edital e nos demais documentos que o integram, observado o disposto na **Norma Interna CESAN ENG/OB/019/03/2008**, constante do **ANEXO - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
- 8.9 A assinatura do Termo de Recebimento Definitivo não implicará eximir a **CONTRATADA** das responsabilidades e obrigações a que se refere o Código Civil Brasileiro.

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 9.1 As sanções administrativas decorrentes de inadimplência das obrigações contratuais encontram-se disciplinadas na legislação que rege esta licitação.
- 9.2 Relativamente à aplicação de multas, os percentuais a serem aplicados são os seguintes:
- a) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da Nota Fiscal correspondente, por dia de atraso na entrega dos serviços objeto do **CONTRATO**, a qual deverá ser descontada da primeira nota fiscal/fatura, até a totalidade da multa ou cobrada judicialmente, conforme o caso. Após o prazo de 05 (cinco) dias de atraso, sem motivo justificado, o instrumento contratual poderá, a critério da **CESAN**, ser rescindido e aplicadas, cumulativamente as sanções previstas na Lei 8.666/93.
 - b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do instrumento contratual, se o serviço prestado estiver em desacordo com as especificações contidas no **CONTRATO**, a qual deverá ser cobrada extra ou judicialmente, conforme o caso.
 - c) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do instrumento contratual, pela descontinuidade dos serviços, a ser cobrada por dia parado, por problemas técnicos, até o limite de 10 (dez) dias.
 - d) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do instrumento contratual, pelo descumprimento das demais cláusulas do mesmo, a ser cobrada extra ou judicialmente, conforme o caso, exceto aquelas cujas sanções são as já estabelecidas, sem prejuízo de responsabilidade civil e criminal que couber.
 - e) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do instrumento contratual, no caso de rescisão, por culpa ou requerimento da **CONTRATADA**, sem motivo justificado ou amparo legal, a critério da **CESAN**.

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 nos **SERVIÇOS** até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do **CONTRATO**, atualizado nos termos da Lei.
- 11.1.1 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as contratantes.
- 11.2 As supressões ou acréscimos referenciados serão considerados formalizados mediante a elaboração de Termo Aditivo ao instrumento contratual, conforme disposto na Resolução nº 4663/2006, de 12/04/2006, da Diretoria da **CESAN**.
- 11.3 No caso de supressão dos **SERVIÇOS**, se a **CONTRATADA** já houver adquirido materiais para aplicação nos mesmos antes do recebimento da Ordem de Supressão, pagar-lhe-á a **CESAN**, exclusivamente, os valores de tais materiais pelos preços de aquisição, regularmente comprovados, os quais passarão à propriedade da **CESAN**.
- 11.4 O percentual de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do **CONTRATO** estabelecido no subitem 10.1, também abrange a possibilidade de se incluírem itens não previstos nas planilhas de preços, desde que afetos ao objeto contratado.
- 11.5 Os preços unitários não contemplados na planilha contratual serão aqueles constantes na Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, anexa ao Edital, referente à mesma data base da planilha contratual.

11.6 Os **SERVIÇOS** não constantes na Planilha Contratual, nem na Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, terão seus custos apurados e negociados com base nos preços de mercado, retroagidos à data base contratual, através do índice de reajustamento, obedecendo ao seguinte procedimento:

11.6.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar a composição de custo para análise e aprovação da **CESAN** através da I-DOC, utilizando-se ao BDI de 45% (quarenta e cinco por cento) e Encargos Sociais de 120% (cento e vinte por cento), que são os utilizados pela **CESAN** nas Planilhas de Preços que balizam as licitações.

OBS.: Na elaboração da composição de custos supracitada, o valor da mão-de-obra, materiais e equipamentos obedecerão ao seguinte:

(1) Contratos que ainda não tiveram concessão de reajustamento:

- a) Mão-de-Obra – preço unitário idêntico ao da mesma categoria profissional considerada pelo SINDICON, 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 SINDICON, retroagido a P(0) pela fórmula de reajustamento.
- b) Material – preço unitário de mercado retroagido a P(0) pela fórmula de reajustamento.
- c) Equipamento – preço unitário de aluguel ou aquisição retroagido a P(0) pela fórmula de reajustamento.

11.7 Quando se tratar de Fornecimento de Materiais ou Serviços de Terceiros serão pagos mediante a apresentação da nota fiscal acrescida de uma taxa de administração de 25% (vinte e cinco por cento).

12. RECURSOS

12.1 Conforme estabelecido no art. 109 da Lei 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 do CND do INSS, do CRF do FGTS, e da certidão conjunta da SRF/PGFN;

b) verificação da data do comprovante de inscrição da **CONTRATADA** no Cadastro do ISS (Imposto sobre **SERVIÇOS**) no(s) Município(s) onde os **SERVIÇOS** serão executados.

c) verificação da Guia de Recolhimento do Imposto Sobre **SERVIÇOS** de Qualquer Natureza (ISSQN), se relativa ao mês anterior ou ao próprio mês de execução dos **SERVIÇOS** e se devidamente quitada. Na hipótese da Guia de ISSQN se referir ao mês anterior da execução dos **SERVIÇOS**, deverá a ela ser anexada cópia da nota fiscal respectiva. O valor do recolhimento deverá representar o percentual aplicável aos serviços, em conformidade com o Código Tributário do Município onde foram realizados. Confirmar se os **SERVIÇOS** foram executados em um ou mais Município, verificando o recolhimento distinto do ISSQN para cada Município onde foram executados os serviços;

d) verificação se o objeto do serviço constante da Anotação de Responsabilidade Técnica corresponde aos dados do **CONTRATO**;

e) verificação se a medição e faturamento estão a preços iniciais;

f) verificação se no campo "Descrição dos **SERVIÇOS**", no anverso da nota fiscal consta o número do **CONTRATO**, período de medição e descrição do objeto;

g) anotação (a ser promovida pela Fiscalização) no verso da nota fiscal, do número de empregados da **CONTRATADA** e/ou de subcontratada, que estiveram alocados para execução dos **SERVIÇOS** descritos no anverso da nota fiscal. Este quantitativo de empregados deverá manter relação com o constante da Relação de Empregados (RE) referente a GFIP (Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações a Previdência Social), da **CONTRATADA** e subcontratada, se for o caso.

h) Verificação da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP) e respectiva Relação de Empregado (RE), se refere ao mês anterior ou ao próprio mês de execução dos **SERVIÇOS** e se devidamente quitada, com o código de recolhimento 150;

- i) verificação de que a GFIP/RE é exclusiva para os empregados alocados diretamente nos **SERVIÇOS** descritos na nota fiscal e se esta é relativa ao próprio mês de execução dos **SERVIÇOS** ou se relativo ao mês anterior. A GFIP e a GPS deverão estar correlacionada com a nota fiscal;
 - j) verificação da GPS concomitante com a GFIP;
 - k) Verificação da listagem de funcionários na folha de pagamento e comprovantes de pagamentos;
 - l) verificação do comprovante de encerramento de matrícula CEI na ultima medição, quando pertinente.
- 13.3 Quando do recebimento da última nota fiscal, a Fiscalização promoverá uma conferência preliminar da documentação a ela anexada, observando os critérios do subitem 13.2, entretanto os recolhimentos se referirão obrigatoriamente ao mês da execução dos **SERVIÇOS**. As Certidões Negativas relativas ao INSS, FGTS, ISS e do Conselho Regional competente (quando pertinente), deverão estar vigentes à data prevista para pagamento dos **SERVIÇOS**.
- 13.4 A **CONTRATADA** deverá manter atualizada junto à Fiscalização da **CESAN** a “Relação de Empregados dos **SERVIÇOS**”, que contenha dados sobre seus empregados, tais como: nome do empregado, cargo/função, nº da carteira profissional e horário da jornada de trabalho. A **CESAN** poderá a qualquer momento solicitar a apresentação de outros documentos, inclusive carteira profissional dos empregados da **CONTRATADA**, para verificar o cumprimento da legislação sobre recolhimento dos Encargos Sociais e Trabalhistas, bem como a existência de vínculo empregatício.
- 13.4.1 Não serão admitidos na execução dos **SERVIÇOS** pessoas sem vínculo empregatício com a **CONTRATADA**, conforme o caso.
- 14. FORO**
- 14.1 O Foro competente para dirimir quaisquer questões oriundas desta **CONCORRÊNCIA** será o da Comarca de Vitória, Capital do Estado do Espírito Santo.

SEÇÃO 2

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO EDITAL

1. OBJETO

- 1.1 O **EDITAL Nº 024/2009 - CONCORRÊNCIA - CESAN**, suas especificações técnicas, instruções e anexos fornecem os elementos indispensáveis à apresentação de propostas para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.**

- 1.1.1 Os serviços descritos no presente Edital objetivam atender às seguintes Gerências:

O-GES - GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS
O-GCT - GERÊNCIA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO
O-GDA - GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
O-GPA - GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA

- 1.2 Os **SERVIÇOS** previstos neste Edital serão executados de acordo com o que consta no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN** do **ANEXO RELAÇÃO DE MODELOS**, no **ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS**, no **ANEXO IV - PROJETO BÁSICO**, no **ANEXO V - PRESCRIÇÕES TÉCNICAS**, no **ANEXO VI - CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**, no **ANEXO VII - DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS: NECESSIDADES DE SEGURANÇA AMBIENTAL, NECESSIDADES DE SEGURANÇA OPERACIONAL, FLUXOS DE PROCESSOS, TREINAMENTOS E INFRA-ESTRUTURA PARA ACESSO AO SOFTWARE DE MANUTENÇÃO**, no **ANEXO VIII - PLANO DE MANUTENÇÃO**, no **ANEXO IX - PLANILHAS DE SERVIÇOS**, **ANEXO X - RELAÇÃO DE FERRAMENTAS/MATERIAIS E EPI'S PARA CADA PROFISSIONAL**, no **ANEXO XI - RELAÇÃO DE FERRAMENTAS/MATERIAIS DIVERSOS DE USO COLETIVO - FERRAMENTARIA**, no **ANEXO XII - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO/INDICADORES**, no **ANEXO XIII - DADOS DOS EMISSORES DOS ATESTADOS**, no **ANEXO XIV - DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA REUNIÃO TÉCNICA**, no **ANEXO XV - TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN** e no **ANEXO XVI - REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS**, do presente Edital.

- 1.3 Os **SERVIÇOS** ora licitados objetivam atender à solicitação da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS - O-GES** da **CESAN**, devidamente autorizados pela autoridade competente, e serão contratados sob a forma de execução indireta e no regime de **"EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO"**, através do tipo de licitação **"MENOR PREÇO - REPRESENTADO PELO MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO"**.

- 1.4 Para perfeita formulação da proposta a empresa interessada **deverá** comparecer à **reunião técnica**, que será realizada às 08:30 horas dos dias **06/01/2010 e 13/01/2010** nas dependências da **CESAN**, no sala de reunião, 3º (terceiro) pavimento - Prédio Rio Jucu, situada na Av. Guarapari, nº 444 - Jardim Limoeiro - Serra - ES, a qual deverá contar com a participação do representante técnico da empresa credenciada pelo licitante.

- 1.4.1 A reunião **é obrigatória** e deverá ser agendada através do telefone: **(27) 2127-5457 e/ou (27) 2127-5452**, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis do início do período disponível no subitem 1.4 acima.

- 1.4.2 Após a realização da reunião, a **Gerência de Engenharia de Serviços - O-GES**, através da **Divisão de Serviços Operacionais - O-DSO**, expedirá **Declaração de participação da Reunião Técnica**, conforme **ANEXO XIV - RELAÇÃO DE MODELOS** deste Edital, a qual fará parte integrante dos Documentos de Habilitação - Envelope "A".

2. FONTE DE RECURSOS

- 2.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes desta **CONCORRÊNCIA** provêm de recursos próprios da **CESAN**, conforme Código Contábil nº **41.400.377.301.4100**.

3. DOCUMENTOS QUE COMPÕEM A PROPOSTA A SER APRESENTADA

3.1 ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

a - Ato constitutivo, estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

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

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

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

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

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

c.3- Disponibilidade Financeira Líquida com o valor = > que **R\$ 840.000,00 (oitocentos e quarenta mil reais)**.

Obs.:A **disponibilidade financeira líquida** será obtida através da seguinte fórmula:

$$DFL = CFM - 10 \% Va$$

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 e Indireta, nas esferas Municipal, Estadual e Federal, bem como Entidades Privadas (podendo informar somente o valor residual) independentes de homologação, conforme relacionados no **ANEXO XVII – RELAÇÃO DETALHADA DAS OBRAS E VALOR RESIDUAL**.

CFM = CAPACIDADE FINANCEIRA MÁXIMA.

$$CFM = (AC + RLP + IF + IP) - (PC + ELP)$$

Onde:

AC = Ativo Circulante

ANC(RLP) = Ativo Não Circulante (Exigível a longo prazo)

IF = Imobilizado financeiro

IP = Imobilizado Permanente

PC = Passivo Circulante

PNC (ELP) = Passivo Não Circulante (Exigível a longo prazo)

c.4- DFI = Disponibilidade Financeira Imediata, igual ou superior a **R\$ 494.400,00 (quatrocentos e noventa e quatro mil e quatrocentos 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 (Caixa, Bancos, Aplicações Financeiras ou outros valores que tenham características de resgate imediato, etc).

- 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).

- Carta de Crédito emitida por Entidade Bancária.

- d - Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo Cartório da 2ª Contadoria de Vitória, sito no Edifício Palácio da Justiça, na Comarca de Vitória - ES., quando a sede da empresa estiver localizada em Vitória, Serra, Vila Velha, Cariacica e Viana, neste Estado e, pelos Cartórios Distribuidores respectivos, quando a sede da empresa estiver localizada em outros Municípios;
Obs.: O prazo de validade desta Certidão é de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de sua emissão.
- e - prova de inscrição no CNPJ;
- f - Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede da proponente. Relativamente à Fazenda Federal deverá ser apresentada a Certidão conjunta negativa da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e da Receita Federal;
- g - Certificado de Regularidade com o FGTS, atualizado;
- h - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND com o INSS), atualizada;
- i - **Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo**, conforme modelo constante no **ANEXO - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;
- j - **Declaração de Situação Regular Perante o Ministério do Trabalho**, conforme modelo constante no **ANEXO - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;
- k - Comprovação de prestação de garantia para manutenção da proposta, no valor de **R\$ 84.000,00 (oitenta e quatro mil reais)**, com validade de 60 (sessenta) dias a partir da data de apresentação das propostas em uma das modalidades: em dinheiro (espécie ou cheque administrativo), Seguro Garantia ou Fiança Bancária. Tal garantia deverá ser depositada no **Protocolo da CESAN na Galeria do Edifício Bemge, na Av. Governador Bley, 186, Centro, Vitória - ES, até o dia 25/01/2010 às 17:00 horas**. Em se tratando de dinheiro, este deverá ser entregue na Tesouraria da **CESAN**, sita no 2º andar do **Edifício BEMGE**, em horário comercial.
 - k.1 - A não apresentação da garantia de proposta ocasionará a inabilitação do licitante.
 - k.2 - As garantias de proposta dos licitantes perdedores serão devolvidas dentro de 30 (trinta) dias da expiração do prazo de validade da proposta, conforme subitem 3.2.2 deste Edital.
 - k.3 - A garantia de proposta do licitante vencedor será liberada quando este tiver assinado o **CONTRATO** e fornecido a garantia de execução exigida. A garantia de proposta, nesse caso, pode ser transformada em parte da garantia de execução do **CONTRATO**.
 - k.4 - A garantia de proposta será executada:
 - a - Se o licitante retirar sua proposta durante o período de validade da mesma; ou
 - b - No caso de licitante vencedor, se este, dentro do limite do tempo especificado, não:
 - Assinar o **CONTRATO**, ou
 - fornecer a garantia de execução exigida.
- l - comprovação de que o Capital Social Integralizado ou Patrimônio Líquido da empresa até a data de recebimento das propostas é igual ou superior ao valor de **R\$ 840.000,00 (oitocentos e quarenta mil reais)**;
 - l.1 - a comprovação acima citada deverá ser feita através do Balanço Patrimonial ou alteração contratual, esta última devidamente registrada;
- m - certificado de registro e quitação da empresa proponente expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA;
- n - declaração de que possui em seu quadro permanente profissional(is) devidamente inscrito(s) e regular(es) perante o CREA o(s) qual(is) se responsabilizará(ão) pela execução dos trabalhos;
- o - **Termo de Compromisso do Profissional** indicado na letra anterior, conforme modelo constante no **ANEXO - 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 dos **SERVIÇOS** deverá possuir atestado(s) de responsabilidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado:
 - experiência em gestão de contratos de manutenção industrial. Comprovado através da apresentação de atestado de execução de serviço de manutenção industrial em contrato com mais de 12 meses de duração ininterrupta e com no mínimo 15 funcionários lotados em dedicação exclusiva ao contrato.

- s - comprovação de capacidade operacional da empresa licitante, mediante a apresentação dos seguintes documentos:
 - s.1- 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:
 - experiência em gestão de contratos de manutenção industrial. Comprovado através da apresentação de atestado de execução de serviço de manutenção industrial em contrato com mais de 12 meses de duração ininterrupta e com no mínimo 15 funcionários lotados em dedicação exclusiva ao contrato.
 - s.2- Além do responsável técnico os Licitantes deverão possuir em seu quadro técnico, profissionais que possuam Atestados Técnicos emitidos por pessoas de direito público ou privado, devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que comprovem a aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, nas seguintes especialidades:
 - Serviços de manutenção elétrica em painéis de comando de baixa tensão;
 - Serviços de manutenção elétrica em quadros de comando convencionais, Inversor de frequência e/ou Soft start para acionamento de motores;
 - Serviços de manutenção elétrica em motores elétricos de baixa tensão acima de 50 CV/HP;
 - Serviços de manutenção em equipamentos de automação (CLP's/PLC's e/ou SDCD's e/ou Cartões e/ou Racks);
 - Serviços de manutenção mecânica de bombas centrífugas de eixo horizontal e/ou vertical acima de 40 CV;
 - Serviços de manutenção mecânica de bombas submersíveis e/ou submersas de poços profundos acima de 20 CV;
 - Serviços de manutenção de válvulas borboletas, de retenção, esférica e/ou gaveta acima de DN200;
 - Serviços de manutenção em instrumentos de processo tais como: transmissores de pressão, de vazão, de nível e/ou de temperatura;
 - Serviços de soldagem ou caldeiraria;
 - Serviços de usinagem ou tornearia;
- OBSERVAÇÃO:**
- Para devida documentação dos certificados será necessário o preenchimento do **ANEXO XIII** - "Dados dos Emissores dos Atestados" com essa documentação será possível a identificação e, se necessário, contato com as empresas ou entidades emissoras dos atestados para que, em caso de dúvida, possa ser feita a validação da veracidade dos atestados.
 - No momento da apresentação da proposta a empresa deverá apresentar todos os certificados em papel timbrado, datados e assinados pelo emissor do atestado, assim como os documentos de "Dados dos emissores dos atestados".
- t - **Declaração de participação da Reunião Técnica**, conforme **ANEXO XIV**, fornecida pela **Gerência de Engenharia de Serviços – O-GES**, através da **Divisão de Serviços Operacionais – O-DSO**.
 - u- **Termo de Compromisso Público ou Particular** de Constituição de Consórcio observado o disposto no subitem 2.2.3. da **Seção 2 - CONDIÇÕES GERAIS DO EDITAL**, se for o caso.
 - u.1- As empresas **CONSORCIADAS** deverão apresentar os documentos referenciados sob as letras "a" a "j", admitindo-se para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.
 - u.1.1 No caso de qualificação econômico-financeira, os valores exigidos na letra "C3" e "I", serão acrescidos de 30% (trinta por cento).
 - v - **Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte** (quando couber), conforme modelo constante no **ANEXO XVIII - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.

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

OBSERVAÇÕES:

- 1 - Os documentos referenciados sob as letras "a" a "h" e "k" a "v" deverão ser apresentados na forma original ou respectivas cópias, para serem autenticadas por membro da Comissão de Licitação ou através de cópia autenticada por cartório competente.

- 2- Caso as certidões expedidas pelas Fazendas Estadual e Municipal não tragam consignados os respectivos prazos de validade, e estes não sejam do nosso conhecimento, a Comissão de Licitação considerará como máximos os prazos vigentes no Estado do Espírito Santo e Município de Vitória, 90 (noventa) e 60 (sessenta) dias, respectivamente.
 - 3- Os documentos referenciados sob as letras “a”, “b” e “e” poderão ser, a critério da proponente, substituídos pelo Certificado de Inscrição no Cadastro de Fornecedores da **CESAN**, devendo a parte declarar, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme modelo constante no **ANEXO XVIII - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
 - 4- Caso o órgão emitente da documentação de regularidade relativa à habilitação esteja em greve, desde que comprovada pela licitante, será permitida a participação no certame sem a referida documentação, condicionando, no entanto, a contratação em definitivo, à apresentação de documento probante da regularidade, quando do retorno às atividades normais do órgão expedidor.
 - 5- Comprovação de regularidade fiscal das Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (letras “f”, “g” e “h”) deste subitem:
 - 5.1- A comprovação de regularidade fiscal das Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte somente será exigida para efeito de assinatura do **CONTRATO**.
 - 5.2- As Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
 - 5.3- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério desta **CESAN**, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
 - 5.4- Em caso de atraso por parte dos órgãos competentes para emissão de certidões negativas de débito ou certidões positivas com efeito de negativas, o licitante poderá apresentar à **CESAN** outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente nos termos dos Artigos 156 e 151 do Código Tributário Nacional, bem como a prova de protocolo do pedido da certidão comprobatória. Neste caso o licitante terá o prazo de 10 (dez) dias para apresentar certidão comprobatória de regularidade fiscal, prazo este que poderá ser prorrogado única e exclusivamente por motivo relacionado à impossibilidade do órgão responsável em emitir a certidão, o que deve ser comprovado pelo licitante.
 - 5.5- A não regularização da documentação prevista nas letras “f”, “g” e “h” do subitem 3.1.1 no prazo previsto no subitem 5.3 acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste **Edital**, procedendo-se à convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do **CONTRATO**, ou à revogação do procedimento licitatório.
 - 3.1.2 Para efeito de apresentação dos documentos e certidões acima mencionados, não serão aceitos quaisquer protocolos, exceto na situação apresentada no subitem 5.4 das **OBSERVAÇÕES** acima.
 - 3.1.3 A **CESAN** se reserva o direito de proceder diligências e extrair certidões para averiguar a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, caso julgue necessário, estando sujeita à inabilitação a licitante que apresentar documentos em desacordo com as informações obtidas pela Comissão, além de incorrer nas sanções previstas neste Edital.
- 3.2 ENVELOPE “B” - PROPOSTA DE PREÇOS**
- 3.2.1 A proposta que constará do envelope “B” deverá conter:
 - a - Carta Resumo da Proposta de Preços, de acordo com o modelo constante do **ANEXO III**, deste Edital;
 - b - Planilhas de preços, geradas pelo programa de Proposta Eletrônica de Preços “**PEP CESAN**”, impressas e devidamente rubricadas com os custos unitários e totais dos **SERVIÇOS** ofertados, discriminados no **ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS** deste Edital, acompanhada do CD-R contendo a proposta de preços gerada pelo programa “**PEP CESAN**”
 - b.1 - No preenchimento da planilha do programa “**PEP CESAN**” deverá ser usado o critério “Percentual de Desconto” e informar o “Desconto Global” no campo apropriado.

OBSERVAÇÕES:

1. O programa “**PEP CESAN**” gera um código de segurança (impresso na proposta em papel) para validação da proposta enviado no CD-R. Portanto, deve-se ter atenção na gravação do CD-R e impressão da proposta, para garantir a equivalência das mesmas.

2. O programa “PEP CESAN”, bem como seu manual, deve ser obtido no site da CESAN – www.cesan.com.br – através do link “Licitações”.
 3. Qualquer dúvida ou informações sobre a utilização do programa, além daquelas contidas no manual, podem ser obtidas através do Telefone (27) 2127-5505 e 2127-5414 ou através do e-mail propostaeletronica@cesan.com.br.
- 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 das **PLANILHAS DE PREÇOS** anexas 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 dos **SERVIÇOS** previstos nesta licitação é de **R\$ 8.444.848,99 (oito milhões, quatrocentos e quarenta e quatro mil, oitocentos e quarenta e oito reais e noventa e nove centavos)**, referenciados ao mês de **DEZEMBRO/2009**.
- 4.2 Nos preços unitários e totais de cada serviço proposto estão incluídos:
1. Mobilização;
 2. Mão de obra especializada ou não;
 3. Vigilância;
 4. Periculosidade;
 5. Insalubridade;
 6. Veículos e Transporte em geral;
 7. Testes dos serviços executados, conforme as normas da ABNT ou prescrições técnicas;
 8. Seguro em geral;
 9. Softwares para o gerenciamento dos serviços;
 10. Encargos sociais, trabalhistas, fiscais, comerciais, tributos e taxas de qualquer natureza;
 11. Taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução do CONTRATO;
 12. **BDI composto de:**
 - Administração central;
 - Impostos;
 - Lucros;
 - Segurança e Medicina do Trabalho, 01 (um) Técnico de Segurança, 02 (dois) Programadores, 03 (três) Supervisores, 01 (um) Engenheiro Coordenador do Contrato, Sistemas de comunicação, etc...
 - Treinamentos eventuais de rotina (reciclagens) e obrigatório para as atividades de Segurança do Trabalho e utilização adequada dos EPI's;
 - Equipamentos/ferramentas e materiais diversos de uso coletivo conforme **ANEXO XI**;
 - Despesas para atender a área de apoio administrativo e operacional: pessoal do escritório local inclusive administrador, pessoal de manutenção, veículos (para a administração e equipes de manutenção), combustíveis, copiadora, impressora, além de outras despesas;
 - Serviços de Plantão e sobreaviso conforme item 2.9 das Condições Gerais de Execução dos Serviços – **ANEXO VI**;
 - Demais despesas previstas no item obrigações da **CONTRATADA** que não sejam pagas através da planilha de preços anexa;

Deverão ser observadas as seguintes condições:

UNIFORME e EPI's: No início do **CONTRATO**, deverá ser entregue a cada empregado no mínimo 03 (três) jogos de uniforme, figurando na parte das costas a expressão: **A SERVIÇO DA CESAN** e na parte da frente o **NOME DA CONTRATADA**.

A reposição de uniforme e EPI's deverá ocorrer 24 (vinte e quatro) horas após a requisição por parte da **CESAN** ou sempre que se verifique danos e impossibilidade de uso dos mesmos.

A cor do uniforme deverá ser a cor **Azul na tonalidade** utilizada pela **CESAN**.

VALE REFEIÇÃO: Valor inicial mínimo de R\$ 8,00 (Oito reais), sem nenhum desconto no pagamento dos profissionais e com correção mediante reajuste contratual.

Os preços incluem enfim, todas as despesas necessárias à execução total dos **SERVIÇOS** licitados, bem como a expectativa de lucros, conforme as prescrições técnicas, especificações e anexos contidos no edital.

- 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 dos **SERVIÇOS**.
- 4.4 Nas Reclamações Trabalhistas ou nas Ações Judiciais relacionadas os **SERVIÇOS** objeto da presente licitação, em que o Juízo de Primeira Instância decida pela procedência dos pedidos constantes na petição inicial, com a condenação da **CESAN**, a **CESAN** fará de imediato a retenção dentre os créditos existentes ou futuros da **CONTRATADA**, mesmo que de contrato diferente, até o valor atribuído à condenação. Este valor poderá ser revisto pela **CESAN**, através de solicitação de sua Unidade de Relações de Trabalho, quando o andamento do processo trabalhista indicar esta necessidade.
- 4.5 Os preços propostos pelos licitantes incluem, enfim, todas as despesas necessárias à execução total dos **SERVIÇOS** licitados, bem como seus lucros, conforme as especificações e anexos contidos neste Edital.

5. AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 5.1 O critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas e posterior adjudicação, observados os dispositivos constantes do art. 45, inciso I da Lei 8.666/93 e suas alterações, é o de "**MENOR PREÇO GLOBAL**" representado pelo "**MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO**" a ser aplicado sobre todos os preços unitários constantes da **PLANILHA DE PREÇOS – ANEXO I**, deste **Edital**.
- 5.1.1 O desconto incidirá sobre todos os valores unitários orçados pela **CESAN**.
- 5.1.2 Aplica-se no julgamento das Propostas de Preços as exceções previstas nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, em relação às microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas no Capítulo II, da citada Lei.
- 5.2 A análise e julgamento das propostas serão realizadas em 02 (duas) fases:
- 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 dos **SERVIÇOS** licitados;
 - a.2- contiverem qualquer limitação ou condição divergente desta **CONCORRÊNCIA**;
 - a.3- apresentarem preços unitários superiores aos estabelecidos nas **PLANILHAS DE PREÇOS** da **CESAN – ANEXO I**, deste edital;
 - a.4- apresentarem prazos superiores aos estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA**;
 - a.5- proposta que apresentar preço global manifestamente inexecutável, ou seja, proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
 - a - Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela **CESAN**, ou
 - b - valor orçado pela **CESAN**.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - Nos casos em que a Comissão de Licitação constata 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 percentual de desconto registrado sob forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá este último;
 - 1.4 - havendo cotação de percentual de desconto com mais de 02 (duas) casas decimais, a Comissão de Licitação procederá ao arredondamento dos mesmos, mantendo-se com 02 (duas) casas decimais, pelo método de truncamento.

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**" representado pelo "**MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO**" a ser aplicado sobre todos os preços unitários constantes da **PLANILHA DE PREÇOS – ANEXO I**, deste **Edital**
- b.2 - Se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte 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 ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada poderá, no prazo de 24h (vinte e quatro horas) após a convocação pela Comissão de Licitação, nos termos estabelecidos no Artigo 11 do Decreto Estadual 2060-R, apresentar nova proposta com percentual de desconto superior 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 ou empresa de pequeno porte, na forma da letra anterior, serão convocadas as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese desta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
 - c) No caso de empate dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nesta condição, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
 - d) A Comissão de Licitação colherá em envelopes lacrados, no prazo de 24 h (vinte e quatro horas) a contar da intimação do resultado do julgamento das propostas, as propostas das microempresas ou empresa de pequeno porte que tenham interesse em exercer seu direito de preferência, caso a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada no certame não comprove sua regularidade fiscal ou deixe de assinar o **CONTRATO** nos prazos estipulados.
- 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**” representado pelo “**MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO**”.
- 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. PRAZOS DE PAGAMENTOS E MEDIÇÕES**
- 6.1 As condições de pagamento estão previstas no item 6 da SEÇÃO 1 deste edital: **CONDIÇÕES GERAIS DO EDITAL**.
- 6.2 O boletim de medição, a documentação administrativa, fiscal e tributária e a respectiva nota fiscal deverão ser entregues à **CESAN** impreterivelmente até o dia 30 (trinta) do mês subsequente às medições;
- 6.3 As notas fiscais apresentadas até o dia 5 (cinco) do mês subsequente às medições terão seus pagamentos efetuados no dia 30 (trinta) do mesmo mês;
- 6.4 As notas fiscais apresentadas após o dia 5 (cinco) do mês subsequente às medições terão seus pagamentos efetuados somente no dia 30 do mês seguinte;
- 6.5 Para pagamento da medição mensal será considerado o valor obtido nos Indicadores de performance do **CONTRATO** (IPC) **ANEXO XII**. Com a apuração desse valor será calculado o percentual de desconto que será aplicado a medição. Utilizaremos a seguinte fórmula para cálculo desse desconto:

$$\text{Desconto da Medição} = (100 - \text{IPC})\%$$
- 6.6 Para efeito de adaptação da **CONTRATADA** a prestação dos serviços e adequação aos indicadores de desempenho não será aplicado o percentual de desconto nas primeiras 03 (três) medições;
- 6.7 A data de início para contagem do prazo de pagamento iniciará quando toda a documentação exigida no Edital estiver entregue corretamente;
- 6.8 Para esse efeito serão realizadas “medições” dos serviços executados em período de 30 (trinta) dias, pelas Unidades: O-DSO, O-DMP, O-DME, O-DMN e O-DMS, compreendidos entre o dia 26 do mês corrente e o dia 25 do mês subsequente, exceto nos meses de dezembro e janeiro, cujo período de medição é de 26 de novembro a 31 de dezembro e 01 de janeiro a 25 de janeiro, respectivamente.
- 6.9 À exceção de determinação judicial, os pagamentos e/ou créditos originários desta licitação, serão realizados em nome exclusivo da **CONTRATADA**, ficando estabelecido a inaplicabilidade de sua cessão a terceiros, conforme faculta o Código Civil de 2002 em seu artigo 286 e seguintes.
- 6.10 No caso de Consórcio, todas as empresas consorciadas, individualmente, deverão apresentar a comprovação de regularidade que se refere o **ITEM 6 – CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO da SEÇÃO 1**.
- 6.11 No caso de Consórcio as Notas Fiscais deverão ser apresentadas pelas consorciadas conforme a divisão do escopo do fornecimento estabelecido no **Termo de Compromisso Público ou Particular – Seção1 – CONDIÇÕES GERAIS do Edital, subitem 2.2.3**

7. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1 O prazo global para execução integral dos **SERVIÇOS** é de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)**, que ocorrerá após a assinatura do **CONTRATO** e respectiva publicação de seu extrato na Imprensa Oficial.
- 7.2 Por se tratar de serviços de natureza contínua e permanente tal prazo poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitados a 60 (sessenta) meses, de acordo com o art. 57 inciso II da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

8. FÓRMULA DE REAJUSTE E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

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

$$R = VM \times \frac{(I1 - I0)}{I0}$$

SENDO:

R = Valor Do Reajustamento Procurado

V M = Valor Da Medição Dos Serviços Executados A Preço P O;

I1 = Índice Da Coluna 02 – (IGP-M – disponibilidade interna) correspondente ao mês anterior da concessão do reajustamento.

I0 = Índice Da Coluna 02 – (IGP-M – disponibilidade interna) correspondente ao mês anterior ao do orçamento **CESAN**.

Data Base Orçamentária da **CESAN** – **DEZEMBRO/2009**

- 8.2 Os índices acima serão retirados da Revista Conjuntura Econômica editada pela Fundação Getúlio Vargas.
- 8.3 O gerenciador do **CONTRATO** pela **CESAN** analisará, periodicamente, através de pesquisa, o valor praticado no mercado, visando mensurar a variação dos preços, propondo à **CONTRATADA** a revisão, quando o preço praticado no **CONTRATO** for maior do que o preço praticado no mercado.
- 8.4 As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais dos Serviços que se refiram.

9. FISCALIZAÇÃO/GERENCIAMENTO DO CONTRATO

- 9.1 A Fiscalização dos **SERVIÇOS** objeto desta licitação ficará a cargo das unidades: **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS - O-GES, GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA – O-GPA, GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA e GERÊNCIA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO – O-GCT, sendo que a gestão físico-financeira ficará a cargo da GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS O-GES, através da DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS - O-DSO da CESAN.**
- 9.2 A Fiscalização durante a execução dos **SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos na **Norma ENG/OB/032/01/05**, constante do **ANEXO - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.

Vitória (ES), 22 de dezembro de 2009

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

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	- PRESCRIÇÕES TÉCNICAS
ANEXO VI	- CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
ANEXO VII	- DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS: SEGURANÇA AMBIENTAL, SEGURANÇA OPERACIONAL, FLUXOS DE PROCESSOS, TREINAMENTOS E INFRA-ESTRUTURA PARA ACESSO AO SOFTWARE DE MANUTENÇÃO
ANEXO VIII	- PLANO DE MANUTENÇÃO
ANEXO IX	- PLANILHAS DE SERVIÇOS
ANEXO X	- RELAÇÃO DE FERRAMENTAS/MATERIAIS E EPI'S PARA CADA PROFISSIONAL
ANEXO XI	- RELAÇÃO DE FERRAMENTAS/MATERIAIS DIVERSOS DE USO COLETIVO - FERRAMENTARIA
ANEXO XII	- AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO/INDICADORES
ANEXO XIII	- DADOS DOS EMISSORES DOS ATESTADOS

- ANEXO XIV - DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA REUNIÃO TÉCNICA**
- ANEXO XV - TABELA DE PREÇOS E SERVIÇOS DA CESAN**
- ANEXO XVI - REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS**
- ANEXO XVII - RELAÇÃO DETALHADA DAS OBRAS E VALOR RESIDUAL**
- ANEXO XVIII - RELAÇÃO DE MODELOS**

ANEXO I

PLANILHA DOS PREÇOS

ORÇADOS PELA CESAN

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

PAG.: 1

ORCAMENTO DE OBRAS

PLANILHA DE PREÇOS DE SERVIÇO

DOC : CAOC

PIOR52

DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

EMISSAO : 17/12/2009 13:26:03

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - APOIO
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEN	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
001	94.020.0070	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - MECANICOS	H	1.000,00	33,70	33.700,00
002	94.020.0077	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA NORMAL - MECANICOS	H	1.000,00	19,26	19.260,00
003	94.020.0078	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA NORMAL - ELETRICISTAS	H	1.000,00	18,12	18.120,00
004	94.020.0079	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA NORMAL - INSTRUMENTISTA	H	200,00	22,68	4.536,00
005	94.020.0080	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - ELETRICISTAS	H	1.000,00	31,73	31.730,00
006	94.020.0085	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - INSTRUMENTISTA	H	200,00	51,61	10.322,00
007	94.020.0200	CAMINHAO GUINDAUTO LEVE 8 T	H	2.400,00	83,40	200.160,00
008	94.020.0210	CAMINHAO COM GUINDASTE ARTICULADO COM CESTO	H	480,00	90,35	43.368,00
009	94.020.0215	GRUPO GERADOR 30 KVA	H	240,00	15,29	3.669,60
010	94.020.0220	GRUPO GERADOR 75 KVA	H	240,00	20,85	5.004,00
011	94.020.0225	GRUPO GERADOR 100 KVA	H	240,00	22,58	5.419,20
T O T A L C L A S S E						375.288,80

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
O-DSO		O-DSO			

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - DISTRIBUICAO
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
001	94.020.0140	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM UNIDADE DE T RANSMISSAO REMOTA - EAT'S SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	888,00	271,38	240.985,44
002	94.020.0141	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM SISTEMA DE P ROTECAO CATODICA-EAT'S SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	48,00	237,55	11.402,40
003	94.020.0142	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 1 A 30 CV SEM A UTOMACAO-SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	912,00	350,86	319.984,32
004	94.020.0143	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 1 A 30 CV COM A UTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	1.008,00	404,39	407.625,12
005	94.020.0144	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 31 A 60 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	48,00	855,39	41.058,72
006	94.020.0145	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 31 A 60 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	288,00	1.050,68	302.595,84
007	94.020.0146	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 61 A 100 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO - EAT'S	UNXMES	1,00	1.340,30	1.340,30
008	94.020.0147	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 61 A 100 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	96,00	1.783,96	171.260,16
009	94.020.0148	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 101 A 150 CV SE M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	1,00	1.608,36	1.608,36
010	94.020.0149	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 101 A 150 CV CO M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UNXMES	168,00	2.252,18	378.366,24

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - DISTRIBUICAO
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
022	94.020.0161	MANUTENCAO E AUTOMACAO - VCN DE DIAMETRO ACIMA DE 350 MM ATE 600 MM	UNXMES	240,00	533,84	128.121,60
T O T A L C L A S S E						3.018.581,35

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
	O-DSO		O-DSO		

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - EEB'S
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
001	94.020.0162	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 1 A 20 CV SEM A UTOMACAO	UNXMES	1.512,00	375,53	567.801,36
002	94.020.0163	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 1 A 20 CV COM A UTOMACAO	UNXMES	120,00	593,16	71.179,20
003	94.020.0164	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 21 A 60 CV SEM AUTOMACAO	UNXMES	240,00	1.349,41	323.858,40
004	94.020.0165	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 21 A 60 CV COM AUTOMACAO	UNXMES	288,00	1.649,04	474.923,52
005	94.020.0166	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 61 A 100 CV SEM AUTOMACAO	UNXMES	96,00	2.557,03	245.474,88
006	94.020.0167	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 61 A 100 CV COM AUTOMACAO	UNXMES	48,00	3.158,71	151.618,08
007	94.020.0168	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 101 A 160 CV SE M AUTOMACAO	UNXMES	24,00	4.542,88	109.029,12
008	94.020.0169	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 101 A 160 CV CO M AUTOMACAO	UNXMES	24,00	5.506,98	132.167,52
009	94.020.0170	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 161 A 200 CV SE M AUTOMACAO	UNXMES	1,00	5.216,79	5.216,79
010	94.020.0171	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 161 A 200 CV CO M AUTOMACAO	UNXMES	24,00	7.050,49	169.211,76
011	94.020.0172	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 201 A 300 CV SE M AUTOMACAO	UNXMES	1,00	7.240,81	7.240,81

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
O-DSO		O-DSO			

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - EEB'S
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
012	94.020.0173	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 201 A 300 CV CO UNXMES		1,00	9.033,73	9.033,73
		M AUTOMACAO				

T O T A L C L A S S E 2.266.755,17

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - ENGENHARIA
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 22 ELABOR. DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA CLASSE : 070 MAO DE OBRA (ESPECIALIZADA)

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
001	22.070.0030	ENGENHEIRO PLENO	H	1.920,00	71,43	137.145,60
002	22.070.0050	TECNICO ESPECIALIZADO	H	1.920,00	25,68	49.305,60
T O T A L C L A S S E						186.451,20

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
O-DSO		O-DSO			

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - ETA'S
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
001	94.020.0174	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE ARACATIBA	UNXMES	24,00	5.456,04	130.944,96
002	94.020.0175	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE BELVEDERE	UNXMES	24,00	3.490,62	83.774,88
003	94.020.0176	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE DUAS BOCAS	UNXMES	24,00	26.262,03	630.288,72
004	94.020.0177	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA FAZENDA INCAPER (MOS ESP)	UNXMES	24,00	5.931,11	142.346,64
005	94.020.0178	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA JUCU	UNXMES	24,00	623,80	14.971,20
006	94.020.0179	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA PONTA DA FRUTA	UNXMES	24,00	6.244,35	149.864,40
007	94.020.0180	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA TIMS	UNXMES	24,00	731,44	17.554,56
008	94.020.0181	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE VIANA	UNXMES	24,00	829,70	19.912,80
T O T A L C L A S S E						1.189.658,16

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
O-DSO		O-DSO			

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - ETE'S
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEN	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
001	94.020.0182	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE ANDRE CARLONI	UNXMES	24,00	394,74	9.473,76
002	94.020.0183	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE DE CAMBURI	UNXMES	24,00	6.186,79	148.482,96
003	94.020.0184	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE CAMPO VERDE	UNXMES	24,00	231,19	5.548,56
004	94.020.0185	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE FEU ROSA	UNXMES	24,00	394,74	9.473,76
005	94.020.0186	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE FLEXAL II	UNXMES	24,00	394,74	9.473,76
006	94.020.0187	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JABAETE I	UNXMES	24,00	525,87	12.620,88
007	94.020.0188	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JACARAPE	UNXMES	24,00	231,19	5.548,56
008	94.020.0189	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JARDIM BOTANICO	UNXMES	24,00	394,09	9.458,16
009	94.020.0190	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE MARCILIO DE NORONHA	UNXMES	24,00	1.635,33	39.247,92
010	94.020.0191	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE SANTA TEREZA	UNXMES	24,00	493,82	11.851,68
011	94.020.0192	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE SERRA DOURADA I	UNXMES	24,00	817,65	19.623,60
012	94.020.0193	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE VALPARAISO	UNXMES	24,00	817,65	19.623,60
T O T A L		C L A S S E				300.427,20

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSÁVEL	QUANTITATIVO	RESPONSÁVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
O-DSO		O-DSO			

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - OFICINA
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
001	94.020.0020	MANUTENCAO MECANICA EM OFICINA (EQUIPAMENTOS DOS SIST EMAS DE AGUA)	UNXMES	60,00	4.415,46	264.927,60
002	94.020.0025	MANUTENCAO MECANICA EM OFICINA (EQUIPAMENTOS DOS SIST EMAS DE ESGOTO)	UNXMES	24,00	4.699,85	112.796,40
003	94.020.0040	MANUTENCAO ELETRICA EM OFICINA(EQUIPAMENTOS DOS SISTE MAS DE AGUA E ESGOTO)	UNXMES	36,00	4.960,43	178.575,48
004	94.020.0045	MANUTENCAO EM INSTRUMENTOS	UNXMES	12,00	6.059,57	72.714,84
005	94.020.0055	SERVICOS DE SOLDAGEM EM CHAPARIA	UNXMES	12,00	4.225,58	50.706,96
006	94.020.0060	SERVICOS DE SOLDAGEM MIG/MAG	UNXMES	24,00	5.167,65	124.023,60
007	94.020.0065	SERVICOS DE TORNEARIA - OPERADOR DE MAQUINAS OPERATRI ZES	UNXMES	12,00	4.937,73	59.252,76
008	94.020.0070	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - MECANICOS	H	1.056,00	33,70	35.587,20
009	94.020.0076	LOCACAO DE VEICULO TIPO PICK-UP	UNXD	912,00	116,70	106.430,40
010	94.020.0080	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - ELETRICISTAS	H	528,00	31,73	16.753,44
011	94.020.0085	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - INSTRUMENTISTA	H	132,00	51,61	6.812,52
012	94.020.0095	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - SOLDADOR DE CHA PARIA	H	132,00	32,90	4.342,80
013	94.020.0100	SERVICOS DE MANUTENCAO -HORA EXTRA- SOLDADOR MIG/MAG	H	264,00	41,63	10.990,32

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
O-DSO		O-DSO			

FASE : 180 ITEM ESPECIAL - OFICINA
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 94 O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS CLASSE : 020 O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
014	94.020.0105	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - TORNEIRO	H	132,00	39,69	5.239,08
T O T A L C L A S S E						1.049.153,40

ORCAMENTO : 471/2009 - MANUTENCAO CORRET./PREV.NOS SAA'S E SES'S GV !
 SISTEMA : DESPESA LOCALIDADE : 4100 - GRANDE VITORIA !
 EMPREENDIMENTO : !

RESPONSAVEL	QUANTITATIVO	RESPONSAVEL	CUSTO	CODIGO	CONTABIL
O-DSO		O-DSO			

FASE : 900 CANTEIRO DE OBRAS -
 ETAPA : 300 SERVICOS DIVERSOS
 GRUPO : 01 CANTEIRO DE OBRAS CLASSE : 010 CANTEIRO DE OBRAS

NO.ORDEM	CODIGO	DESCRICAO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
001	01.010.0041	FORNECIMENTO E CONSTRUCAO DE REFEITORIO CONFORME NR-18	M2	30,00	197,83	5.934,90
002	01.010.0070	FORN E INSTALACAO PROVISORIA DE PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSÃO - TRIFASICO	UN	1,00	241,19	241,19
003	01.010.0080	FORN E EXECUCAO DE LIGACAO PROVISORIA DE AGUA DN 3/4	UN	1,00	96,77	96,77
004	01.010.0220	FORN INSTALACAO DE FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAPACIDADE DE 10 PESSOAS	UN	1,00	979,07	979,07
005	01.010.0230	FORN INSTALACAO DE SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAPACIDADE 10 PESSOAS	UN	1,00	741,38	741,38
006	01.010.0255	LOCACAO DE CONTAINER PARA ESCRITORIO DE 6,00 X 2,40 M , COM BANHEIRO, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UNXMES	24,00	590,75	14.178,00
007	01.010.0256	LOCACAO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE MATERIAIS DE 6,00 X 2,40 M, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UNXMES	24,00	556,00	13.344,00
008	01.010.0257	LOCACAO DE CONTAINER SANITARIO/VESTIARIO, DE 6,00 X 2,40 M, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UNXMES	24,00	875,70	21.016,80
009	01.010.0265	MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,00 X 2,40M	UN	3,00	333,60	1.000,80
010	01.010.0270	DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,00 X 2,40M	UN	3,00	333,60	1.000,80
T O T A L		C L A S S E				58.533,71
T O T A L		P L A N I L H A D E S E R V I C O				8.444.848,99

ANEXO I

PLANILHA DE PREÇOS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

OBSERVAÇÃO:

ESTA PLANILHA CONTÉM O SOMATÓRIO DOS SERVIÇOS DE TODAS AS FASES DO SISTEMA.

ESTE FORMATO É IDÊNTICO AO QUE É APRESENTADO PELO PROGRAMA DE “PROPOSTA ELETRÔNICA DE PREÇOS – PEP” DA CESAN.

DATA/HORA ABERTURA : 28/01/2010 - 09:00	CONDICOES DE PAGAMENTO : 30	REAJUSTAVEL : NAO
	TIPO DE JULGAMENTO : JULGAMENTO GLOBAL	FRETE : CIF
DATA VAL. PROPOSTA : 28/03/2010	RESPONSAVEL : PENHA	ALÍQUOTA IPI : 0,00
C.G.C DO PROPONENTE	RAZAO SOCIAL DO PROPONENTE	LOTE
		01

ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO SERVICO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO
0001	01.010.0041	FORNECIMENTO E CONSTRUCAO DE REFEITORIO CONFORME NR-18	M2	30,00	
0002	01.010.0070	FORN E INSTALACAO PROVISORIA DE PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA TENSÃO - TRIFASICO	UN	01,00	
0003	01.010.0080	FORN E EXECUCAO DE LIGACAO PROVISORIA DE AGUA DN 3/4	UN	01,00	
0004	01.010.0220	FORN INSTALACAO DE FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAPACIDA DE 10 PESSOAS	UN	01,00	
0005	01.010.0230	FORN INSTALACAO DE SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAPACIDADE 10 PESSOAS	UN	01,00	
0006	01.010.0255	LOCACAO DE CONTAINER PARA ESCRITORIO DE 6,00 X 2,40 M , COM BANHEIRO, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UM	24,00	
0007	01.010.0256	LOCACAO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE MATERIAIS DE 6,00 X 2,40 M, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UM	24,00	
0008	01.010.0257	LOCACAO DE CONTAINER SANITARIO/VESTIARIO, DE 6,00 X 2,40 M, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UM	24,00	
0009	01.010.0265	MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,00 X 2,40M	UN	03,00	
0010	01.010.0270	DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,00 X 2,40M	UN	03,00	
0011	22.070.0030	ENGENHEIRO PLENO	H	1.920,00	
0012	22.070.0050	TECNICO ESPECIALIZADO	H	1.920,00	
0013	94.020.0020	MANUTENCAO MECANICA EM OFICINA (EQUIPAMENTOS DOS SIST EMAS DE AGUA)	UM	60,00	
0014	94.020.0025	MANUTENCAO MECANICA EM OFICINA (EQUIPAMENTOS DOS SIST EMAS DE ESGOTO)	UM	24,00	
0015	94.020.0040	MANUTENCAO ELETRICA EM OFICINA(EQUIPAMENTOS DOS SISTE MAS DE AGUA E ESGOTO)	UM	36,00	
0016	94.020.0045	MANUTENCAO EM INSTRUMENTOS	UM	12,00	
0017	94.020.0055	SERVICOS DE SOLDAGEM EM CHAPARIA	UM	12,00	
0018	94.020.0060	SERVICOS DE SOLDAGEM MIG/MAG	UM	24,00	
0019	94.020.0065	SERVICOS DE TORNEARIA - OPERADOR DE MAQUINAS OPERATRI ZES	UM	12,00	
0020	94.020.0070	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - MECANICOS	H	2.056,00	
0021	94.020.0076	LOCACAO DE VEICULO TIPO PICK-UP	UD	912,00	
0022	94.020.0077	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA NORMAL - MECANICOS	H	1.000,00	
0023	94.020.0078	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA NORMAL - ELETRICISTAS	H	1.000,00	
0024	94.020.0079	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA NORMAL - INSTRUMENTISTA	H	200,00	
0025	94.020.0080	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - ELETRICISTAS	H	1.528,00	
0026	94.020.0085	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - INSTRUMENTISTA	H	332,00	
0027	94.020.0095	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - SOLDADOR DE CHA PARIA	H	132,00	
0028	94.020.0100	SERVICOS DE MANUTENCAO -HORA EXTRA- SOLDADOR MIG/MAG	H	264,00	
0029	94.020.0105	SERVICOS DE MANUTENCAO - HORA EXTRA - TORNEIRO	H	132,00	

DATA/HORA ABERTURA : 28/01/2010 - 09:00	CONDICOES DE PAGAMENTO : 30	REAJUSTAVEL : NAO
	TIPO DE JULGAMENTO : JULGAMENTO GLOBAL	FRETE : CIF
DATA VAL. PROPOSTA : 28/03/2010	RESPONSAVEL : PENHA	ALÍQUOTA IPI : 0,00
C.G.C DO PROPONENTE	RAZAO SOCIAL DO PROPONENTE	LOTE
		01

ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO SERVICO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO
0030	94.020.0140	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM UNIDADE DE T	UM	888,00	
0031	94.020.0141	RANSMISSAO REMOTA - EAT'S SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UM	48,00	
0032	94.020.0142	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM SISTEMA DE P	UM	912,00	
0033	94.020.0143	ROTECAO CATODICA-EAT'S SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UM	1.008,00	
0034	94.020.0144	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 1 A 30 CV SEM A	UM	48,00	
		UTOMACAO-SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0035	94.020.0145	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 31 A 60 CV COM	UM	288,00	
0036	94.020.0146	AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UM	01,00	
0037	94.020.0147	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 61 A 100 CV SEM	UM	96,00	
		AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO - EAT'S			
0038	94.020.0148	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 61 A 100 CV COM	UM	01,00	
		AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0039	94.020.0149	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 101 A 150 CV SE	UM	168,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0040	94.020.0150	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 101 A 150 CV CO	UM	01,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0041	94.020.0151	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 151 A 240 CV SE	UM	72,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0042	94.020.0152	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 151 A 240 CV CO	UM	01,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0043	94.020.0153	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 241 A 450 CV SE	UM	96,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0044	94.020.0154	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 241 A 450 CV CO	UM	01,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0045	94.020.0155	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 451 A 800 CV SE	UM	24,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0046	94.020.0156	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 451 A 800 CV CO	UM	768,00	
		M AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DISTRIBUICAO			
0047	94.020.0157	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM VALVULA REDU	UM	120,00	
		TORA DE PRESSAO ATE 150 MM			
0048	94.020.0158	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM VALVULA REDU	UM	01,00	
		TORA DE PRESSAO COM DIAMETRO ATE 350 MM			
0049	94.020.0159	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM VALVULA REDU	UM	01,00	
		TORA DE PRESSAO COM DIAMETRO ATE 600 MM			
0050	94.020.0160	MANUTENCAO E AUTOMACAO - VCN DE DIAMETRO ATE 150 MM	UM	48,00	
		MANUTENCAO E AUTOMACAO - VCN DE DIAMETRO ACIMA DE 150			
		MM AT» 350 MM			

DATA/HORA ABERTURA : 28/01/2010 - 09:00	CONDICOES DE PAGAMENTO : 30	REAJUSTAVEL : NAO
	TIPO DE JULGAMENTO : JULGAMENTO GLOBAL	FRETE : CIF
DATA VAL. PROPOSTA : 28/03/2010	RESPONSAVEL : PENHA	ALÍQUOTA IPI : 0,00
C.G.C DO PROPONENTE	RAZAO SOCIAL DO PROPONENTE	LOTE
		01

ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO SERVICO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO
0051	94.020.0161	MANUTENCAO E AUTOMACAO - VCN DE DIAMETRO ACIMA DE 350 MM ATE 600 MM	UM	240,00	
0052	94.020.0162	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 1 A 20 CV SEM A AUTOMACAO	UM	1.512,00	
0053	94.020.0163	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 1 A 20 CV COM A AUTOMACAO	UM	120,00	
0054	94.020.0164	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 21 A 60 CV SEM AUTOMACAO	UM	240,00	
0055	94.020.0165	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 21 A 60 CV COM AUTOMACAO	UM	288,00	
0056	94.020.0166	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 61 A 100 CV SEM AUTOMACAO	UM	96,00	
0057	94.020.0167	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 61 A 100 CV COM AUTOMACAO	UM	48,00	
0058	94.020.0168	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 101 A 160 CV SEM AUTOMACAO	UM	24,00	
0059	94.020.0169	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 101 A 160 CV COM AUTOMACAO	UM	24,00	
0060	94.020.0170	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 161 A 200 CV SEM AUTOMACAO	UM	01,00	
0061	94.020.0171	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 161 A 200 CV COM AUTOMACAO	UM	24,00	
0062	94.020.0172	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 201 A 300 CV SEM AUTOMACAO	UM	01,00	
0063	94.020.0173	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 201 A 300 CV COM AUTOMACAO	UM	01,00	
0064	94.020.0174	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE ARACATIBA	UM	24,00	
0065	94.020.0175	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE BELVEDERE	UM	24,00	
0066	94.020.0176	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE DUAS BOCAS	UM	24,00	
0067	94.020.0177	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA FAZENDA INCAPER (MOS ESP)	UM	24,00	
0068	94.020.0178	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA JUCU	UM	24,00	
0069	94.020.0179	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA PONTA DA FRUTA	UM	24,00	
0070	94.020.0180	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA TIMS	UM	24,00	
0071	94.020.0181	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE VIANA	UM	24,00	
0072	94.020.0182	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA ANDRE CARLONI	UM	24,00	
0073	94.020.0183	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE CAMBURI	UM	24,00	
0074	94.020.0184	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA CAMPO VERDE	UM	24,00	
0075	94.020.0185	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA FEU ROSA	UM	24,00	
0076	94.020.0186	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA FLEXAL II	UM	24,00	
0077	94.020.0187	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA JABAETE I	UM	24,00	

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

 CONTROLE DA LICITACAO
 PLANILHA DE PRECOS DE SERVICO
 LICITACAO : CPE 000024/2009

PAG. : 004

ASLR79

EMISSAO : 21/12/2009 13:41:01

DATA/HORA ABERTURA : 28/01/2010 - 09:00	CONDICOES DE PAGAMENTO : 30	REAJUSTAVEL : NAO
DATA VAL. PROPOSTA : 28/03/2010	TIPO DE JULGAMENTO : JULGAMENTO GLOBAL	FRETE : CIF
	RESPONSAVEL : PENHA	ALIQUOTA IPI : 0,00
C.G.C DO PROPONENTE	RAZAO SOCIAL DO PROPONENTE	LOTE
		01

ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO SERVICO	UNID.	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO
0078	94.020.0188	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JACARAPE	UM	24,00	
0079	94.020.0189	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JARDIM BOTANICO	UM	24,00	
0080	94.020.0190	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE MARCILIO DE NORONHA	UM	24,00	
0081	94.020.0191	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE SANTA TEREZA	UM	24,00	
0082	94.020.0192	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE SERRA DOURADA I	UM	24,00	
0083	94.020.0193	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE VALPARAISO	UM	24,00	
0084	94.020.0200	CAMINHAO GUINDAUTO LEVE 8 T	H	2.400,00	
0085	94.020.0210	CAMINHAO COM GUINDASTE ARTICULADO COM CESTO	H	480,00	
0086	94.020.0215	GRUPO GERADOR 30 KVA	H	240,00	
0087	94.020.0220	GRUPO GERADOR 75 KVA	H	240,00	
0088	94.020.0225	GRUPO GERADOR 100 KVA	H	240,00	

ANEXO II MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº/.....

REF.: EDITAL Nº 024/2009 DE CONCORRÊNCIA - CESAN

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE
SERVIÇOS QUE ENTRE SI FAZEM
A COMPANHIA ESPÍRITO
SANTENSE DE SANEAMENTO -
CESAN E A EMPRESA
.....

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 seus Diretores Presidente e de Operação Metropolitana, respectivamente, os Srs. **PAULO RUY VALIM CARNELLI e CARLOS EDUARDO FERNANDES SALEME**, 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 DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECAÑICOS, INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, cujo processo está protocolado na **CESAN** sob o nº 853.2009.00169 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, a Lei Complementar nº 123/2006, o Decreto nº 2060-R, de 20/05/2008 e as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1 Constitui objeto do presente **CONTRATO**, sob regime de preços unitários, a **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.**
- 1.1.1 Os serviços previstos neste **CONTRATO**, objetivam atender às seguintes Gerências:
O-GES - GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS
O-GCT - GERÊNCIA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO
O-GDA - GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
O-GPA - GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA
- 1.2 Os **SERVIÇOS** previstos neste **CONTRATO** serão executados de acordo com o que consta no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN** do **ANEXO RELAÇÃO DE MODELOS**, no **ANEXO I - PLANILHAS DE PREÇOS**, no **ANEXO IV - PROJETO BÁSICO**, no **ANEXO V - PRESCRIÇÕES TÉCNICAS**, no **ANEXO VI - CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**, no **ANEXO VII - DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS: NECESSIDADES DE SEGURANÇA AMBIENTAL, NECESSIDADES DE SEGURANÇA OPERACIONAL, FLUXOS DE PROCESSOS, TREINAMENTOS E INFRA-ESTRUTURA PARA ACESSO AO SOTWARE DE MANUTENÇÃO**, no **ANEXO VIII - PLANO DE MANUTENÇÃO**, no **ANEXO IX - PLANILHAS DE SERVIÇOS**, **ANEXO X - RELAÇÃO DE FERRAMENTAS/MATERIAIS E EPI'S PARA CADA PROFISSIONAL**, no **ANEXO XI - RELAÇÃO DE FERRAMENTAS/MATERIAIS DIVERSOS DE USO COLETIVO - FERRAMENTARIA**, no **ANEXO XII - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO/INDICADORES**, no **ANEXO XIII - DADOS DOS EMISSORES DOS ATESTADOS**, no **ANEXO XIV - DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA REUNIÃO TÉCNICA**, no **ANEXO XV - TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN** e no **ANEXO XVI - REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS**, do Edital que a este integra.
- 1.3 Na execução dos **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, os **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 024/2009 DE CONCORRÊNCIA - CESAN e seus anexos;
b - carta proposta da CONTRATADA, de ref., datada de/...../.... e seus anexos.
- 1.5 As demais condições que envolvem o **OBJETO** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 1** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA SEGUNDA - FONTE DE RECURSOS

- 2.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes desta **CONCORRÊNCIA** provêm de recursos próprios da **CESAN**, conforme Código Contábil nº **41.400.377.301.4100**.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS

- 3.1 O valor global para execução dos **SERVIÇOS** é de **R\$ _____** (_____)
referenciado ao mês **DEZEMBRO/2009**.
- 3.2 Nos preços unitários e totais de cada serviço proposto estão incluídos:
1. Mobilização;
 2. Mão de obra especializada ou não;
 3. Vigilância;
 4. Periculosidade;
 5. Insalubridade;
 6. Veículos e Transporte em geral;

7. Testes dos serviços executados, conforme as normas da ABNT ou prescrições técnicas;
8. Seguro em geral;
9. Softwares para o gerenciamento dos serviços;
10. Encargos sociais, trabalhistas, fiscais, comerciais, tributos e taxas de qualquer natureza;
11. Taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução do **CONTRATO**;
12. **BDI composto de:**
 - Administração central;
 - Impostos;
 - Lucros;
 - Segurança e Medicina do Trabalho, 01 (um) Técnico de Segurança, 02 (dois) Programadores, 03 (três) Supervisores, 01 (um) Engenheiro Coordenador do Contrato, Sistemas de comunicação, etc...
 - Treinamentos eventuais de rotina (reciclagens) e obrigatório para as atividades de Segurança do Trabalho e utilização adequada dos EPI's;
 - Equipamentos/ferramentas e materiais diversos de uso coletivo conforme **ANEXO XI**.
 - Despesas para atender a área de apoio administrativo e operacional: pessoal do escritório local inclusive administrador, pessoal de manutenção, veículos (para a administração e equipes de manutenção), combustíveis, copiadora, impressora, além de outras despesas;
 - Serviços de Plantão e sobreaviso conforme item 2.9 das Condições Gerais de Execução dos Serviços;
 - Demais despesas previstas no item obrigações da Contratada que não sejam pagas através da planilha de preços anexa;

Deverão ser observadas as seguintes condições:

UNIFORME e EPI's: No início do **CONTRATO**, deverá ser entregue a cada empregado no mínimo 03 (três) jogos de uniforme, figurando na parte das costas a expressão: **A SERVIÇO DA CESAN** e na parte da frente o **NOME DA CONTRATADA**.

A reposição de uniforme e EPI's deverá ocorrer 24 (vinte e quatro) horas após a requisição por parte da **CESAN** ou sempre que se verifique danos e impossibilidade de uso dos mesmos.

A cor do uniforme deverá ser a cor **Azul na tonalidade** utilizada pela **CESAN**.

VALE REFEIÇÃO: Valor inicial mínimo de R\$ 8,00 (Oito reais), sem nenhum desconto no pagamento dos profissionais e com correção mediante reajuste contratual.

Os preços incluem enfim, todas as despesas necessárias à execução total dos **SERVIÇOS** licitados, bem como a expectativa de lucros, conforme as prescrições técnicas, especificações e anexos contidos no edital.

- 3.5 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 DOS SERVIÇOS

- 4.1 O prazo global para execução integral dos **SERVIÇOS** é de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)**, que ocorrerá após a assinatura do **CONTRATO** e respectiva publicação de seu extrato na Imprensa Oficial.
- 4.2 Por se tratar de serviços de **natureza contínua** e permanente tal prazo poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitados a 60 (sessenta) meses, de acordo com o art. 57 inciso II da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 4.3 As demais condições que envolvem os **PRAZOS E CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 8** das **CONDIÇÕES GERAIS** e **ITEM 7** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTOS

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

CLÁUSULA SEXTA - CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 6.1 Até 5 (cinco) dias após a emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)** a **CONTRATADA** apresentará na Gerência Financeira e Contábil da **CESAN**, situada na Av. Governador Bley, 186 - Vitória - E.S., como garantia da fiel execução deste **CONTRATO**, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global contratado....., observadas as disposições constantes do **MODELO** que integra a **RELAÇÃO DE MODELOS**, devendo a Divisão de Contratos e Convênios acompanhar esse recebimento.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTAMENTO

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

$$R = VM \times \frac{(I1 - I0)}{I0}$$

SENDO:

- R = Valor Do Reajustamento Procurado
V M = Valor Da Medição Dos Serviços Executados A Preço P0;
I1 = Índice Da Coluna 02 – (IGP-M – disponibilidade interna) correspondente ao mês anterior da concessão do reajustamento.
I0 = Índice Da Coluna 02 – (IGP-M – disponibilidade interna) correspondente ao mês anterior ao do orçamento **CESAN**.

Data Base Orçamento da **CESAN** – **DEZEMBRO/2009**

- 7.2 Os índices acima serão retirados da Revista Conjuntura Econômica editada pela Fundação Getúlio Vargas.
- 7.3 O gerenciador do **CONTRATO** pela **CESAN** analisará, periodicamente, através de pesquisa, o valor praticado no mercado, visando mensurar a variação dos preços, propondo à **CONTRATADA** a revisão, quando o preço praticado no **CONTRATO** for maior do que o preço praticado no mercado.
- 7.4 As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais dos Serviços 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 dos **SERVIÇOS** objeto deste **CONTRATO** ficará a cargo das unidades: **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS - O-GES, GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA – O-GPA, GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA e GERÊNCIA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO – O-GCT**, sendo que a gestão físico-financeira ficará a cargo da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS O-GES, através da DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS - O-DSO** da **CESAN**.
- 9.2 A Fiscalização durante a execução dos **SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos na **Norma ENG/OB/032/01/05**, constante do **ANEXO - RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
- 9.3 As demais condições para a **FISCALIZAÇÃO** são as constantes no **ITEM 13** das **CONDIÇÕES GERAIS** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CESAN

10.1 A **CESAN** se obriga a:

- 1 - Prestar à **CONTRATADA** todas as informações julgadas necessárias, quando solicitadas;
- 2 - efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA** na forma estipulada na **CLÁUSULA QUINTA** deste **CONTRATO**;
- 3- efetuar a avaliação de desempenho da **CONTRATADA**;
- 4 - dirimir dúvidas, quando necessário.
- 5 - Analisar e aprovar Plano Mestre de Manutenção apresentado pela **CONTRATADA**, em tempo hábil;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1 É obrigação da **CONTRATADA** executar os **SERVIÇOS** para a **CESAN**, obedecendo às Prescrições Técnicas, especificações, aos itens, subitens, aos elementos, às condições gerais e específicas do **Edital** de Concorrência, seus anexos, bem como as Normas, aos detalhes e instruções fornecidos pela **CESAN**, 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 Responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente à **CESAN** ou a Terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços.
- 11.3 Segurar seus empregados contra riscos de acidentes de trabalho e atender as Normas e Leis Trabalhistas e Previdenciárias ou correlatas em vigor e que venham a surgir.
- 11.4 A **CONTRATADA** deverá dispor durante a execução dos serviços de todo pessoal, veículos e ferramental necessários ao bom desempenho dos serviços.
- 11.5 Cumprir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como as leis, regulamento e posturas municipais, em especial as de segurança pública;
- 11.6 Promover Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, do presente **CONTRATO** no CREA, registro no cartório de títulos e documentos desta comarca, bem como no registro da obra no Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS;
- 11.7 A **CONTRATADA** deverá efetuar os pagamentos de insalubridade, periculosidade e horas extras obedecendo às normas, legislação e os acordos coletivos de trabalho com os sindicatos das categorias;
- 11.8 Apresentar após 05 (Cinco) dias úteis da Ordem de Início de Serviço o organograma da equipe do **CONTRATO**;
- 11.9 A **CONTRATADA** deverá possuir, no ato de assinatura do Contrato, instalações físicas adequadas em um dos municípios da Grande Vitória (Vitória, Cariacica, Vila Velha ou Serra), não sendo aceito qualquer outro município diferente desses;
- 11.10 As instalações físicas da **CONTRATADA** deverão ser adequadas (ventilação, temperatura, segurança, instalações elétricas etc.) para a acomodação e uso de seus empregados a serviço da **CESAN**, assim como também para guarda dos veículos, equipamentos, etc;
- 11.11 Apresentar-se imediatamente, sempre que solicitada, ao local designado pela **CESAN** através do seu Responsável Técnico ou Coordenador dos trabalhos, para exame e esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os **SERVIÇOS** contratados ou conforme a necessidade da **FISCALIZAÇÃO** da **CESAN**, bem como realizar apresentações e emitir relatórios sobre o andamento do **CONTRATO**;
- 11.12 Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeição técnica dos serviços, refazendo às suas expensas os **SERVIÇOS** não aceitos pela **FISCALIZAÇÃO**;
- 11.13 Recrutar, selecionar e contratar mão-de-obra especializada, em seu nome e sob sua responsabilidade, sem qualquer solidariedade da **CESAN**, cabendo-lhe efetuar todos os pagamentos, inclusive os relativos aos encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária e fiscal, bem como seguros e quaisquer outros decorrentes de sua condição de empregadora, assumindo, ainda, com relação ao contingente alocado, total responsabilidade pela coordenação e supervisão dos encargos administrativos, tais como: controle, fiscalização e orientação técnica, controles de frequência, ausências permitidas, licenças autorizadas, férias, punições, admissões, demissões, transferências, promoções etc;

- 11.14 É vedado à **CONTRATADA** prestar quaisquer esclarecimentos ou entrevistas à Imprensa, sobre serviços ou situações de responsabilidade da **CESAN**;
- 11.15 Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho vigente no país;
- 11.16 Cumprir as determinações de segurança e medicina do trabalho da **CESAN**;
- 11.17 Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos **SERVIÇOS** ou em conexão com eles ainda que verificadas nas dependências da **CESAN**;
- 11.18 Comunicar imediatamente à **CESAN** todo e qualquer afastamento, substituição ou inclusão de pessoas que estejam prestando serviços à **CESAN**;
- 11.19 Assumir todos os custos com treinamento durante a vigência do **CONTRATO**;
- 11.20 Propiciar, anualmente, cursos de Aperfeiçoamento Técnico ao seu pessoal, conforme **ANEXO VII**;
- 11.21 Assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal e quaisquer outros oriundos, derivados ou conexos com o **CONTRATO**, ficando ainda, para todos os efeitos legais, expressado, pela **CONTRATADA**, a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e a **CESAN**;
- 11.22 Utilizar, durante a vigência do **CONTRATO**, veículos na cor branca, conforme **ANEXO V – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS**, identificados externamente que estão a serviço da **CESAN**, de acordo com padrão **CESAN**. O custo de confecção e aplicação do adesivo é de responsabilidade da **CONTRATADA**;
- 11.23 Assumir integralmente todos os custos decorrentes de sinistros de qualquer natureza envolvendo os veículos utilizados na execução dos serviços;
- 11.24 Dar ciência à **CESAN**, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;
- 11.25 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;
- 11.26 Disponibilizar para os computadores que terão acesso à rede da **CESAN**: sistemas operacionais e softwares com as respectivas licenças, e com as últimas atualizações de segurança; proteção contra programas “mal-intencionados” (spyware, adware, malware e outros), com as últimas atualizações de segurança do respectivo fabricante; proteção devida contra possíveis ataques de terceiros provenientes da internet ou uso indevido não autorizado;
- 11.27 A **CONTRATADA** deverá evitar conflitos de qualquer natureza com os clientes da **CESAN**. Qualquer irregularidade cometida será alvo de avaliação INSUFICIENTE e, se procedente, conseqüente advertência por escrito, e aplicação das penalidades previstas na **NORMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA (ENG/OB/032/01/05)**;
- 11.28 Se responsabilizar pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e apoio logístico necessário aos serviços.
- 11.29 Disponibilizar meios de comunicação adequados para as equipes de campo promoverem o retorno “on-line” dos **SERVIÇOS** executados, correndo as despesas de aquisição, instalação e manutenção por conta da **CONTRATADA**, sem ônus para a **CESAN**. Os custos inerentes à estas facilidades deverão estar incluídas nos preços apresentados pela **CONTRATADA** em sua Proposta de Preços neste Edital;
- 11.30 Responder perante a **CESAN** e indenizá-la por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência da prestação de **SERVIÇOS**, bem como pelos **CONTRATOS** de trabalho de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais;
- 11.31 Disponibilizar para os empregados envolvidos com a execução do **CONTRATO** crachá de identificação plastificado onde conste o nome do empregado, número da sua carteira de identidade, fotografia e o nome da **CONTRATADA**, com a seguinte indicação: “**A SERVIÇO DA CESAN**”, de forma legível e fazer com que os mesmos o utilizem portando em local de fácil visualização;
- 11.32 Disponibilizar para os empregados envolvidos com a execução do **CONTRATO** credenciais para acesso as dependências da **CESAN** conforme norma interna;
- 11.33 Executar os **SERVIÇOS** com as devidas precauções, responsabilizando-se por danos causados à **CESAN**, a terceiros ou ao Meio Ambiente decorrentes de sua culpa ou dolo. Caso venham ocorrer danos a terceiros e o

pagamento for efetuado por conveniência, por parte da **CESAN**, tal indenização será debitada na conta da **CONTRATADA**, devendo a mesma resguardar-se através de seguros contra riscos diversos;

- 11.34 Após emitida a Ordem de Início dos Serviços, a **CONTRATADA** obrigará-se a fornecer à **FISCALIZAÇÃO** da **CESAN** cópias das Apólices de seguro dos veículos e suas renovações, para análise e aprovação;
- 11.35 Em caso de danos, manutenção, apreensão, retenção, problemas de documentação nos veículos, os mesmos deverão ser substituídos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 11.36 A **CONTRATADA** deverá adequar-se ao MEG - Modelo de Excelência de Gestão da Qualidade que está sendo implantado na **CESAN**, recebendo as orientações necessárias para atuar segundo os fundamentos e critérios estabelecidos;
- 11.37 A **CONTRATADA** deverá apresentar em até 90 (noventa 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**;
- 11.38 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;
- 11.39 A **CONTRATADA** deverá fazer o repasse dos conceitos do Modelo de Excelência em Gestão da Qualidade a todo colaborador que for trabalhar nos serviços afins ao **CONTRATO**, sendo obrigatória a apresentação à **CESAN** da declaração de participação do funcionário no treinamento;
- 11.40 É obrigação da **CONTRATADA** disponibilização em tempo integral de, no mínimo, dois veículos tipo guindauto hidráulico com respectivos operadores, que serão lotados para atendimento a manutenção eletromecânica de esgoto. Esses deverão possuir guindauto (munk) localizado na traseira do veículo com capacidade compatível ao PBT do caminhão. Um dos veículos deverá possuir PBT (peso bruto total) máximo de 8.000 Kg (caminhão pequeno) e outro com PBT (peso bruto total) mínimo de 15.000Kg conforme **ANEXO V – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS**.
- 11.41 A **CONTRATADA** deverá apresentar em até 90 (noventa) dias após emitida a OIS um Plano Mestre de Manutenção aprovado pela **CESAN** que contemple a manutenção corretiva, preventiva e preditiva dos equipamentos instalados em unidades operacionais objeto desse **CONTRATO**, conforme **ANEXO VIII**. Caso a **CONTRATADA** não tenha o Plano Mestre de Manutenção aprovado pela **FISCALIZAÇÃO** da **CESAN** até o prazo acordado, a **CESAN** poderá efetuar retenção plena das medições subsequentes.
- 11.42 A **CONTRATADA** deverá elaborar e cumprir fielmente o Plano Mestre de Manutenção.
- 11.43 A **CONTRATADA** deverá emitir mensalmente relatório de manutenção que contemple os principais indicadores de manutenção, principais ocorrências, laudos técnicos e fotografias, quando houver.
- 11.44 A **CONTRATADA** deverá apresentar mensalmente escala de todos funcionários alocados no presente **CONTRATO**, bem como plantões e sobreavisos. Atentando para os contatos telefônicos dos programadores, técnicos e engenheiros, assim como data de trabalho dos mesmos.
- 11.45 A **CONTRADATA** deverá manter todas exigências deste **CONTRATO** quando realizar sub-contratações com objetivo de atender demandas do presente edital. Devendo reportar a **CESAN** quando da existência do presente caso para autorizações e devido registro por parte da **CESAN**.
- 11.46 Para atendimento às demandas de serviços serão necessários 03 (três) supervisores de nível técnico, que atuarão em tempo integral coordenando as equipes nas respectivas unidades:
- a) 01 (um) para atender a O-GES E O-GPA
 - b) 01 (um) para atender à O-GCT
 - c) 01 (um) para atender à O-GDA
- 11.47 Para acompanhamento, orientação e fiscalização de serviços será necessário no mínimo 01 (um) Técnico de Segurança do Trabalho, sem ônus para **CESAN**, que atenda as unidades de acordo com as normas do Ministério do Trabalho vigente.

11.48 A **CONTRATADA** deverá ter em seu quadro de pessoal, sem custos para **CESAN**, 02 (dois) programadores para recepção e programação dos serviços, exclusivamente alocados para este **CONTRATO**, visando o atendimento pleno das demandas de serviços. Fora do horário comercial, incluindo-se os plantões, deverá ser mantido pela **CONTRATADA** preposto para recepção das demandas de manutenção, tal preposto não poderá ser integrante das equipes executoras de serviços de manutenção. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar também, sem custos para **CESAN**, 01 (um) Profissional de Engenharia responsável pela Coordenação geral do **CONTRATO**.

11.49 Todas as obrigações da **CONTRATADA** abaixo deverão ser obedecidas sem nenhum ônus para **CESAN**.

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 dos **SERVIÇOS** ora contratados, substituindo toda e qualquer documentação anteriormente trocada entre a **CESAN** e a **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - TRIBUTOS

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - RESCISÃO

14.1 O **CONTRATO** poderá ser rescindido nos casos definidos no art. 78 e seguintes da Lei 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 ,

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

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

REPRESENTANTE LEGAL CONTRATADA
CPF Nº

TESTEMUNHAS

- a)
- b)

ANEXO III

CARTA RESUMO DA PROPOSTA

Local, Data

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 024/2009 – CONCORRÊNCIA - CESAN

- 1 - Submetemos à apreciação de V.S^{as}. a nossa proposta relativa à **CONCORRÊNCIA** em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros que venham a ser verificados na preparação da mesma e declarando aceitar as condições prescritas nos documentos da **CONCORRÊNCIA**.
- 2 - Nosso percentual de desconto a ser aplicado sobre todos os preços unitários orçados pela **CESAN** na **PLANILHA DE PREÇOS – ANEXO I** é de% (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 - Os pagamentos serão realizados no dia 30 (trinta) do mês subsequente ao da execução e aceitação dos **SERVIÇOS** pela **CESAN**.

Para esse efeito, serão realizadas medições dos **SERVIÇOS** executados em período de 30 (trinta) dias, compreendidos entre os dias 26 (vinte e seis) do mês ao dia 25 (vinte e cinco) do mês seguinte.
- 5 - O prazo para execução integral dos **SERVIÇOS** é de (.....), contados a partir da emissão da **Ordem de Início dos Serviços (OIS)**, que ocorrerá após a assinatura do **CONTRATO** e respectiva publicação de seu extrato na Imprensa Oficial.
- 5.1 Por se tratar de serviços de **natureza contínua** e permanente tal prazo poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitados a 60 (sessenta) meses, de acordo com o art. 57 inciso II da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 6 - Declaramos que possuímos instalações físicas adequadas em um dos municípios da Grande Vitória (Vitória, Cariacica, Vila Velha ou Serra), não sendo aceito pela **CESAN** qualquer outro município diferente desses;
- 6.1- As instalações físicas são adequadas (ventilação, temperatura, segurança, instalações elétricas etc.) para a acomodação e uso dos empregados a serviço da **CESAN**; assim como também para guarda dos veículos, equipamentos, etc;
- 7 - Por oportuno, informamos que utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessários à perfeita execução dos **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.
- 8 - Declaramos que, se vencedores desta licitação, disponibilizaremos para a **CESAN** máquinas, Equipamentos de Proteção Individual e de Sinalização, para a perfeita execução dos **SERVIÇOS**.
- 9 - Na execução dos **SERVIÇOS** observaremos rigorosamente as recomendações e instruções da Fiscalização da **CESAN**, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as instruções, normas e padrões dessa **CESAN**.
- 10 - Declaramos que, se vencedor(es) desta licitação, manteremos à frente dos **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 dos **SERVIÇOS**. Na falta ou impedimento desse profissional haverá um preposto para substituí-lo, incumbindo-os submeter o currículo de ambos à aprovação da **CESAN**.
- 11- Declaramos que, se vencedor(es) desta licitação, manteremos à frente dos **SERVIÇOS**, em regime de tempo integral, desde o seu início até o final, para atendimento às demandas de serviços 03 (três) supervisores de nível técnico, que atuarão em tempo integral coordenando as equipes nas respectivas unidades:

- a) 01 (um) para atender a O-GES E O-GPA
 - b) 01 (um) para atender à O-GCT
 - c) 01 (um) para atender à O-GDA
- 12 - Declaramos que visitamos e temos conhecimento dos locais onde se desenvolverão os **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 as **RELAÇÃO DE MODELOS**), e nos comprometemos a fornecê-la à Divisão de Contratos e Convênios da **CESAN**, dentro de 05 (cinco) dias após a assinatura do **CONTRATO**.

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 Especializada para Prestação de Serviços de Manutenção Corretiva, Preventiva, Preditiva em Equipamentos Eletromecânicos, Instrumentação, Serviços de Soldagem e Caldeiraria, Serviços de Tornearia e Serviços de Consultoria em Engenharia de Manutenção em unidades dos Sistemas de Abastecimento de Água Tratada e dos Sistemas de Esgotamento Sanitário operados pela **CESAN**, nos Municípios da Grande Vitória, no Estado do Espírito Santo.

1 – OBJETIVO:

Justificar a necessidade da contratação dos serviços visando a continuidade operacional do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Grande Vitória

2 – CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS:

Os serviços a serem contratados referem-se a manutenção preventiva e corretiva em equipamentos eletromecânicos, utilizando-se equipes permanentes para atendimento às unidades operacionais da **CESAN** tais como: SISTEMAS DE PRODUÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA.

3 – CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS:

É indispensável pela indisponibilidade de mão de obra efetiva especializada e veículos específicos, objetivando assim solucionarmos problemas com confiabilidade, eficiência, rapidez e qualidade evitando-se prejuízos com paradas operacionais.

4 – NORMATIZAÇÃO:

Deverão ser cumpridas as Normas da ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS).

5 – LEGISLAÇÃO:

A empresa vencedora desta licitação deverá apresentar comprovação de registro no CREA-ES (ART) do **CONTRATO** a ser efetuado.

Cumprir as Leis estabelecidas pelo Ministério do Trabalho, quanto às Normas de segurança e Medicina do Trabalho.

6 – CONSEQUÊNCIAS DA NÃO CONTRATAÇÃO:

A não execução dos serviços em questão comprometerá o abastecimento de água na Grande Vitória, bem como afloramento de esgoto nas ruas, implicando no aumento de doenças, com consequências graves para a população.

7 – REFLEXOS POSITIVOS:

Com a contratação desses serviços a PREVENÇÃO é um fator de destaque para a saúde pública, com conseqüente diminuição de pacientes nos leitos hospitalares.

Melhoria na qualidade de vida da população, bem estar com aumento da produtividade das pessoas na atividade profissional, no turismo e na geração de empregos.

Diminuição de despesas com novas instalações físicas, disponibilização de equipamentos e pessoal.

8 – IMPACTO AMBIENTAL:

A firma vencedora deverá utilizar métodos preventivos, equipamentos e materiais adequados quanto à poluição ambiental, quando da execução dos serviços.

ANEXO V

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DAS UNIDADES

1.1 - PRESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA DA GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O-GES

- 1.1.1 - Descrição das Instalações e Equipamentos
- 1.1.2 - Descrição das Especialidades necessárias
- 1.1.3 - Descrição das Atividades
- 1.1.4 - Descrição das Ferramentas e Equipamentos necessários
- 1.1.5 - Descrição da Equipe

1.1.1 – Descrição das Instalações e Equipamentos

A CESAN, através da O-DSO, dispõe de 01 (uma) instalação com 1000 m² de área, denominada de Oficina Central Eletromecânica e outra para a Central de equipamentos, possuindo os seguintes ativos:

- 1 Ponte rolante com capacidade de 10 toneladas
- 2 Tornos mecânicos com 2 e 4 m de barramento
- 3 Máquina serra franho
- 4 Compressor de ar
- 5 Furadeiras de coluna
- 6 Moto-esmeril
- 7 Plaina limadora
- 8 Lavadora de alta pressão
- 9 Pressas hidráulicas de 15 , 30 e 100 ton.
- 10 Calandras para tubos até 150 mm e até 1200 mm
- 11 Máquinas de solda mig e convencional
- 12 Máquinas de corte plasma
- 13 Máquinas de oxi-corte
- 14 Estufa para eletrodos
- 15 Máquinas de lavar peças
- 16 Bancadas para manutenção em equipamentos dos sistemas de água
- 17 Bancadas para manutenção em equipamentos dos sistemas de esgoto
- 18 Morsas de bancadas
- 19 Geradores à diesel
- 20 Container para guarda de máquinas e equipamentos
- 21 Bombas de drenagem
- 22 Lixadeiras
- 23 Marteletoes
- 24 Esmerilhadeiras
- 25 Ferramentaria composta de vários utensílios para manutenção eletromecânica

A oficina central é dividida nos seguintes setores:

- Setor de instrumentação
- Setor de manutenção de equipamentos dos sistemas de água
- Setor de manutenção de equipamentos dos sistemas de esgoto
- Setor de tornearia (máquinas operatrizes)
- Setor de caldeiraria, solda e oxi-corte
- Central de equipamentos

1.1.2 – Descrição das Especialidades Necessárias

Os serviços eletromecânicos a serem executados na Oficina Eletromecânica e na Central de equipamentos, de uma forma geral, são de natureza corretiva e oriundos das unidades operacionais dos sistemas de água e de esgotamento sanitário da Grande Vitória e também de algumas demandas do interior. Para atendimento às demandas de manutenção eletromecânica dos equipamentos será necessária a disponibilização das seguintes especialidades com seus respectivos requisitos mínimos:

1. Supervisor de Manutenção. Funcionário em dedicação compartilhada com O-DMP.
 - 1.1. Técnico em Eletrotécnica ou Mecânica ou Eletromecânica ou Manutenção Industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 1.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 1.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 1.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;
2. Eletricista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 2.1. Eletricista de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h);
 - 2.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 2.3. NR 10; Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 2.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
3. Mecânico de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 3.1. Mecânico de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h);
 - 3.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 3.3. NR 10 Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 3.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.

4. Instrumentista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 4.1. Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 4.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 4.3. NR 10 Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 4.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
5. Soldador MIG/MAG. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 5.1. Solda MAG (SENAI - 160h);
 - 5.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 5.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 5.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;
6. Soldador Chaparia. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 6.1. Solda MAG (SENAI - 160h);
 - 6.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 6.3. NR 10 Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 6.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
7. Torneiro. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 7.1. Torneiro mecânico industrial (SENAI - 100h);
 - 7.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);

- 7.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
8. Técnico de Segurança do Trabalho. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo parcial.
- 8.1. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
- 8.2. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;

1.1.3 – Descrição das Atividades

As atividades e serviços consistem na manutenção efetivamente corretiva nos equipamentos eletromecânicos, devolvendo a eles suas características operacionais e proporcionando maior disponibilidade. Os equipamentos são entregues às oficinas da O-DSO, que farão a programação de execução com qualidade, baixo custo e no menor tempo possível.

Caberá a CONTRATADA a execução das seguintes atividades:

1 - Serviços de manutenção mecânica corretiva e preventiva em equipamentos dos sistema de água.

Recepção, inspeção, limpeza, desmontagem, substituição de componentes/sobressalentes, lubrificação, montagem, jato e pintura de bombas verticais, centrífugas de eixo horizontais, monoblocos, multi-estágios, bi-partidas, válvulas borboletas e de retenção, compressores, agitadores, montagem de barriletes e outros.

2 - Serviços de manutenção elétrica corretiva e preventiva em equipamentos dos sistema de água.

Recepção, inspeção, limpeza, desmontagem, substituição de componentes/sobressalentes, recuperação, montagem, jato, pintura e testes de motores, transformadores, autotransformadores, inversores de frequência, montagem de painéis elétricos e outros.

3 - Serviços de manutenção mecânica corretiva e preventiva em equipamentos dos sistema de esgoto:

Recepção, inspeção, limpeza/desinfecção, desmontagem, substituição de componentes/sobressalentes, lubrificação, montagem, jato e pintura de bombas submersíveis ABS, FLYGT, KSB e outras, aeradores, registros, válvulas borboletas e de retenção, montagem de barriletes e outros.

4 - Serviços de manutenção elétrica corretiva e preventiva em equipamentos dos sistemas de esgoto:

Recepção, inspeção, limpeza, desmontagem, substituição de componentes/sobressalentes, recuperação, montagem, jato, pintura e testes de motores, transformadores, autotransformadores, inversores de frequência, montagem de painéis elétricos e outros.

5 - Serviços de manutenção corretiva e preventiva de instrumentos dos sistema de água e de esgoto:

Recepção, inspeção, limpeza, desmontagem, substituição de componentes/sobressalentes, recuperação, montagem, pintura e testes, calibração de transmissores de pressão, de vazão, de nível, de temperatura e equipamentos de automação industrial e outros.

6 - Serviços de confecção e usinagem de peças para os sistemas de água e de esgoto:

Confecção de eixos, engrenagens, chavetas, rasgos de chavetas em acoplamentos e peças diversas em aço 1045, inox, bronze, latão, etc.

Esses serviços servirão de apoio às manutenções corretivas eletromecânicas em geral, e serão executados por torneiro mecânico.

7 - Serviços de soldagem e caldeiraria para os sistemas de água e de esgoto:

Confecção de tubos e conexões em aço, braçadeiras, bases de CMB, grades e cestos, portões, tampas de elevatórias, guarda-corpos e diversas estruturas em perfis, barras chata e cantoneiras e outros.

Esses serviços servirão de apoio às manutenções corretivas eletromecânicas em geral, e serão executados por soldadores, que também executarão serviços de soldagem em tubulações para correção de vazamentos em campo e também em grandes paralisações programadas nas unidades operacionais.

1.1.4 - Descrição das Ferramentas e Equipamentos Necessários

Estes equipamentos deverão estar em posse do funcionário executor da atividade de manutenção em tempo integral.

- Função Eletricista de Manutenção Industrial:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para eletricista de oficina
- Função Mecânico de Manutenção Industrial:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para mecânico de oficina
- Função Instrumentista:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para instrumentista de oficina
- Função Soldador Mig/Mag e Chaparia:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para soldador de oficina
- Função Torneiro:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para torneiro de oficina

Ferramentas de Uso Geral

A CESAN disponibilizará essas ferramentas para uso coletivo dos funcionários da CONTRATADA que estarão lotados na O-DSO.

1.1.5 - Descrição da Equipe

Para as oficinas de manutenção corretiva eletromecânica, não será necessária a formação de equipes de trabalho, tendo em vista que os serviços serão realizados pelos profissionais separadamente por função/especialidade, cada um na sua bancada de serviços.

DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

- Manutenção eletromecânica nos equipamentos dos Sistemas de água:
Mecânicos – 4
Eletricistas - 2

- Manutenção eletromecânica nos equipamentos dos Sistemas de esgoto:
Mecânicos – 2

- Manutenção eletromecânica Central de equipamentos:
Mecânico – 1
Eletricista – 1
Veículo pick-up leve – 1

- Serviços de Soldagem:
Soldadores – 3

- Serviços de Usinagem e Confecção de peças para manutenção:
Torneiro mecânico – 1

- Serviços de Instrumentação:
Instrumentista – 1

Dependendo da necessidade, a CESAN poderá solicitar à CONTRATADA a redução ou o aumento no quantitativo dimensionado, para atender a demanda de serviços.

1.2 - PRESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E DE AUTOMAÇÃO DA DIVISÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESGOTO - O-DME

- 1.2.1 - Descrição das Instalações e Equipamentos
- 1.2.2 - Descrição das Especialidades necessárias
- 1.2.3 - Descrição das Atividades
- 1.2.4 - Descrição das Ferramentas e Equipamentos de Segurança Necessários
- 1.2.5 - Descrição da Equipe Recomendada

1.2.1 – Descrição das Instalações e Equipamentos

Hoje a CESAN opera e mantém na região da Grande Vitória 99 (noventa e nove) EEBB`s - Estações Elevatórias de Esgoto Bruto e 12 (doze) ETE`s - Estações de Tratamento de Esgoto que necessitam de manutenção eletromecânica.

Em atendimento as necessidades da população pela ampliação do serviço de esgotamento sanitário a CESAN vêm realizando grandes obras de ampliação deste sistema. Estima-se que, em 3 anos, a quantidade de elevatórias irá dobrar. Do ponto de vista de equipamentos as estações elevatórias de esgoto, hoje operadas e mantidas pela CESAN possuem:

- a) Conjuntos motor bomba submersíveis instalados entre 1CV e 140CV com tensões de operação de 220Vac e 440Vac.
- b) Barriletes composto de válvulas, tubulações entre 50mm e 900mm.
- c) Acionamentos Elétricos em partida direta, estrela triângulo, autotransformador, soft-starter e inversor de frequência.

1. Descrição dos equipamentos mais comuns as estações elevatórias de esgoto

- Comportas.
- Grades retentoras de sólidos manuais e mecanizadas.
- Barriletes.
- Válvulas Gaveta
- Válvulas Borboleta
- Válvulas Esféricas
- Retenções
- Tubulações e elementos de tubulações (tê, “y”, curvas, reduções, juntas, flanges, etc)
- Mangotes
- Padrões elétricos de fornecimento de energia.
- Padrões Elétricos em Baixa tensão em poste e mureta
- Padrões Elétricos em Alta Tensão
- Padrões Expostos.
- Padrões Abrigados.
- Transformadores e Autotransformadores.
- Em subestações e painéis elétricos.
- Disjuntores a óleo, vácuo e a gás em até 15 kV, relés de subestações.
- Medidores e sistemas sensores de nível, vazão e pressão.

- Relés de nível (on/off)
- Sensores Ultra-Sônicos (Ex: MS instrumentos e Nivetec)
- Medidores de vazão e pressão (Ex: Rosemount).
- Painéis de Acionamento Elétricos.
- Acionamentos e proteção de motores, ventiladores, bombas em partida-direta, autotransformadores, soft-starter e inversor de frequência.
- Centro de Controle de Motores.
- Bancos de Capacitores.
- Sistemas de Automação e Controle.
- Controladores lógico programáveis (Ex: Micrologix, Clic, Twido e Atos) SDCCD's, cartões, fontes, racks, etc.
- Sistema de telemetria via rádio e modem celular
- Conjuntos moto-bomba submersíveis, re-autoescurvantes e de eixo vertical e horizontal.
- Predominantemente bombas Flygt, ABS e KSB.
- Manutenção de pedestais e tubos guias.
- Manutenção em sistema eletrônico de proteção de conjuntos motor-bomba submersível.
- Sistemas de iluminação de áreas internas e externas.
- Iluminação predial
- Iluminação de áreas externas (até 9 metros).
- Instalações elétricas de iluminação e força prediais.
- Tomadas, interruptores, cabeamento, eletrodutos, canaletas e etc.
- Redutores.
- Redutores em válvulas, comportas, grades mecanizadas, aeradores e etc.
- Ventiladores, exaustores e sopradores.
- Sistema de Proteção contra descarga atmosférica.
- Captores.
- Cabos de descida
- Isoladores
- Aterramento
- Motores elétricos em baixa tensão.
- Compressores.
- Ventosas.
- Cabeamentos elétricos e de instrumentação aéreos e enterrados.
- Sistemas de içamento de cargas, talhas mecânicas e elétricas, trolleys, pórticos e monovias.

2. Descrição dos equipamentos mais comuns as estações de tratamento de esgoto
 1. Comportas.
 2. Grades retentoras de sólidos manuais e mecanizadas.
 3. Barriletes.
 4. Válvulas Gaveta
 5. Válvulas Borboleta
 6. Válvulas Esféricas
 7. Retenções
 8. Tubulações e elementos de tubulações (te, “y”, curvas, reduções, juntas, flanges, etc)
 9. Padrões elétricos de fornecimento de energia.
 - 9.1. Padrões Elétricos em Baixa tensão em poste e mureta
 - 9.2. Padrões Elétricos em Alta Tensão
 - 9.3. Padrões Expostos.
 - 9.4. Padrões Abrigados.
 10. Transformadores e Autotransformadores.
 - 10.1. Em subestações e painéis elétricos.
 11. Disjuntores a óleo, vácuos e a gás em até 15 kV, calibração de relés de subestações.
 12. Medidores e sistemas sensores de nível, vazão e pressão.
 13. Relés de nível (on/off)
 14. Sensores Ultra-Sônicos
 15. Medidores de vazão e pressão.
 16. Painéis de Acionamentos Elétricos.
 - 16.1. Acionamentos e proteção de motores, ventiladores, bombas em partida-direta, auto-transformadores, soft-starter e inversor de frequência.
 - 16.2. Centro de Controle de Motores.
 17. Bancos de Capacitores.
 18. Sistema de Proteção contra descarga atmosférica.
 19. Sistemas de Automação e Controle.
 - 19.1. Controladores lógico programáveis, SDCD's, cartões, fontes, racks , etc.
 20. Conjuntos moto-bomba submersíveis, re-autoescorvantes e de eixo vertical e horizontal.
 21. Predominantemente bombas Flygt, ABS e KSB.
 22. Manutenção de pedestais e tubos guias.
 23. Sistemas de iluminação de áreas internas e externas.
 - 23.1. Iluminação predial
 24. Instalações elétricas de iluminação e força prediais.
 - 24.1. Tomadas, interruptores, cabeamento, eletrodutos, canaletas e etc.

- 25.Redutores.
- 26.Redutores em válvulas, comportas, grades mecanizadas, aeradores e etc.
- 27.Ventiladores, exaustores e sopradores.
- 28.Sistemas de aeração por micro-bolhas
- 29.Aeradores de superfície.
- 30.Flutuantes de sistema de aeração.
- 31.Aeradores submersos.
- 32.Motores elétricos em baixa tensão.
- 33.Compressores.
- 34.Ventosas.
- 35.Cabeamentos elétricos e de instrumentação aéreos e enterrados.
- 36.Sistemas de içamento de cargas, talhas mecânicas e elétricas, trolleys, pórticos e monovias.

E outros equipamentos de mesmo grau de complexidade.

1.2.2 – Descrição das Especialidades Necessárias

Para atendimento a demanda de manutenção eletromecânica de esgoto será necessária a disponibilização das seguintes especialidades:

1. Supervisor de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - 1.1. Técnico em Eletrotécnica ou Mecânica ou Eletromecânica ou Manutenção Industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 1.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 1.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 1.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;
2. Eletricista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 2.1. Eletricista de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h);
 - 2.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 2.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 2.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
3. Mecânico de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 3.1. Mecânico de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h);
 - 3.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 3.3. NR 10 Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 3.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.

4. Instrumentista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 4.1. Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 4.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 4.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 4.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
5. Motorista de Caminhão (habilitação categoria C). Funcionário em dedicação exclusiva.
6. Operador de Guindauto hidráulico (Operador do Guindauto - SENAI). Funcionário em dedicação exclusiva.
7. Técnico de Segurança do Trabalho. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo parcial.
 - 7.1. Técnico em Segurança do Trabalho com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 7.2. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 7.3. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;

1.2.3 – Descrição das Atividades

As atividades e serviços consistem na manutenção e preservação da capacidade operacional das elevatórias de esgoto bruto e tratado assim como das estações de tratamento de esgoto. Garantindo a segurança operacional e dos trabalhadores e otimizando a vida útil e custos de manutenção. O trabalho envolverá atividades corretivas, preventivas e preditivas referentes à manutenção destes sistemas. Os planos de manutenção dos equipamentos deverão ser elaborados pela CONTRATADA e sujeitos a aprovação da CESAN. Os planos de manutenção deverão ser flexíveis e poderão ser alterados conforme necessidade da CESAN. Equipamentos que necessitem de manutenções corretivas e/ou preventivas que não possam ser realizadas em campo são, via de regra, realizadas pela oficina central da CESAN cabendo a CONTRATADA, neste caso, a remoção do equipamento até a oficina e a reinstalação dos mesmos após reparados.

Caberá a CONTRATADA a execução das seguintes atividades:

- a) Inspeção, limpeza, substituição, lubrificação, remoção e instalação e jateamento de comportas.
- b) Inspeção, retirada substituição, e instalação de grades mecânicas e elementos de grade mecanizada.
- c) Inspeção, remoção, substituição, reparos e instalação de barriletes e peças de barriletes como válvulas diversas, retenções, tubos, tocos, curvas, reduções, “tês”, “y”, ventosas, mangotes, flanges e etc.
- d) Inspeção, remoção, substituição, reparos e instalação de elementos de padrão elétrico de baixa tensão e alta tensão como poste, cabeamento, aterramento, disjuntor, caixas de derivação, chave seccionadora, etc.
- e) Inspeção, limpeza, substituição, remoção e instalação de equipamentos de subestações até 35kV como seccionadora, chaves fusíveis, fusíveis, disjuntores a óleo, pequeno volume de óleo e a gás e transformadores, isoladores e etc.
- f) Remoção, substituição, instalação e ajuste de relés de proteção de disjuntores e subestações.
- g) Instalação, remoção, substituição, testes e configuração de elementos sensores de nível, pressão e vazão.
- h) Instalação, substituição, remoção, montagens, limpeza, re-apertos, medições elétricas, inspeções termográficas, verificação de parâmetros, inspeção detalhado dos elementos do painel e teste de funcionamento de painéis de acionamentos elétricos e CCM's em baixa-tensão e elementos de painéis de acionamento elétrico e CCM's.
- i) Montagem de painéis de acionamento elétrico tipo partida direta, estrela-triângulo, autotransformador, soft-starter e inversor de frequência.

- j) Remoção, instalação, substituição, montagem, limpeza, re-aperto e medição de bancos de capacitores em baixa e alta tensão.
- k) Instalação, remoção, substituição, re-aperto, teste de funcionamento, montagem e verificação de sistemas de automação como CLP's, SDCD's, fontes, Racks, sistema de telemetria por rádio e celular, cabeamentos de rede de dados.
- l) Inspeção, remoção, substituição, instalação, testes de funcionamento de conjuntos motor-bomba submersíveis, re-autoeskorvantes e de eixo horizontal conforme recomendações dos fabricantes e da CESAN (verificação da caixa de ligação, teste de isolação, verificação e troca do óleo, verificação dos sensores, do impulsor e voluta, verificação dos anéis de desgaste, ajuste do impulsor e placa de fundo e demais recomendações dos fabricantes). Assim como inspeção, remoção e instalação dos elementos auxiliares ao funcionamento da bomba como tubos guias, mangotes, pedestais de bombas submersas e sistema eletrônico de proteção de bombas.
- m) Içamento e transporte para atividade de inspeção e manutenção de equipamentos como bombas submersas, bombas re-autoeskorvantes e de eixo vertical ou horizontal, aeradores, sopradores, compressores e painéis elétricos.
- n) Içamento para desentupimento e inspeção de bombas e aeradores e elementos de sistema de aeração tipo micro bolha
- o) Montagem de sistemas eletromecânicos de bombeamento e sistemas hidráulicos com pedestais, tubos guias, tubulações, válvulas, retenções e elementos de tubulações em elevatórias provisórias e definitivas conforme necessidade da CESAN.
- p) Inspeção substituição,, remoção e instalação de sistemas de iluminação prediais e sistemas de força prediais e industriais.
- q) Inspeção, substituição, remoção, instalação e troca de óleo de redutores conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- r) Inspeção, substituição, remoção, instalação, procedimentos de manutenção conforme fabricante e testes de operação de ventiladores, exaustores, compressores e sopradores.
- s) Inspeção, substituição, medição, montagem e reparos, inclusive com uso de solda exotérmica, de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.
- t) Inspeção, substituição, medições elétricas (inclusive isolamento), retiradas, montagem, pequenos reparos de motores elétricos de baixa tensão conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.

- u) Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de cabearios elétricos expostos aéreos e enterrados.
- v) Demais serviços que envolvam: Substituição de conjuntos rotativos em campo; Manutenção de conjuntos rotativos e seus componentes.
- w) Inspeção, instalação, remoção e re-aperto de elementos de sistema de aeração tipo micro bolhas. Assim como atividade de reparo no sistema de tubulação que o alimenta.
- x) Inspeção, instalação, remoção, e substituição de elementos de sistema de aeração tipo micro bolhas inclusive difusores, conjunto de difusores e membranas.
- y) Inspeção, remoção, instalação e teste de funcionamento de aeradores de superfície e submersos assim como instalação e remoção dos aeradores dos flutuantes.
- z) Alinhamento de sistemas mecânicos rotativos.
- aa) Inspeções termográficas de equipamentos mecânicos e elétricos.
- bb) Instalação, inspeção e manutenção em equipamentos para içamento de carga como talhas e trolleys mecânicos e elétricos com capacidade de até 5Ton.
- cc) Parametrização de Inversores mantendo e fornecendo backup atualizado dos arquivos digitais de parametrização à Engenharia de Manutenção da CESAN, quando o equipamento possuir software para tal.
- dd) Alterar, atualizar manter e fornecer backup atualizado dos arquivos digitais da programação de CLP's à Engenharia de manutenção da CESAN.
- ee) Configurar transceptores de rádio e programar CLP's para interligação de UTR's e Elevatórias à rede de telemetria e telecomando da CESAN.
- ff) Manter atualizado prontuário das instalações elétricas das Elevatórias e Estações de tratamento de esgoto incluindo diagramas de força e comando de quadros elétricos em geral.

1.2.4 - Descrição das Ferramentas e Equipamentos de Segurança Necessários

1 Equipamentos de Uso Específico

Estes equipamentos deverão estar em posse do funcionário executor da atividade de manutenção em tempo integral.

- Função Eletricista de Manutenção Industrial:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para eletricista de esgoto
- Função Mecânico de Manutenção Industrial:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para mecânico de esgoto
- Função Instrumentista:
Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para instrumentista de esgoto

3. Ferramentas de Uso Geral

A CONTRATADA deverá manter as ferramentas para uso coletivo dos seus funcionários conforme demandando pelas atividades de manutenção.

As ferramentas deverão ser do tipo “profissional” preferencialmente em 220Vac/60Hz e estar em boas condições de conservação e uso.

Lista detalhada das ferramentas e equipamentos de segurança de uso geral (ferramentaria) constam no **ANEXO XI**.

1.2.5 - Descrição da Equipe Recomendada

A engenharia de manutenção da CESAN com base em dados históricos da empresa e tendo em mente os planos de manutenção dimensionaram a equipe recomendada para atendimento às demandas corretivas, preventivas e preditivas.

As premissas adotadas foram as seguintes:

- a) Atendimento pleno ao plano de manutenção preventiva e preditiva
- b) Cada profissional apresenta 70% de produtividade apropriada em Ordem de Serviço.
- c) Do tempo total gasto com atividades de manutenção 65% trata-se de preventivas e 35% de corretivas. Que é a situação operacional originalmente almejada.
- d) Hoje o sistema de manutenção eletromecânica opera com 60% do tempo de trabalho em OS's corretivas e 40% do tempo em OS's preventivas.

Distribuição das equipes recomendadas O-DME

NOME		RECURSOS	AREA DE ATUAÇÃO SUGERIDA
1)	EQUIPE LEVE I	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	VITÓRIA
2)	EQUIPE LEVE II	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	SERRA
3)	EQUIPE LEVE III	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	SERRA
4)	EQUIPE LEVE IV	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	VILA VELHA, CARIACICA E VIANA
5)	EQUIPE LEVE V	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	VILA VELHA, CARIACICA E VIANA
6)	EQUIPE GUINDAUTO PEQUENO	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO GUINDAUTO PEQUENO	PREFERENCIALMENTE A VITÓRIA
7)	EQUIPE MÉDIA GUINDAUTO MÉDIO	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO GUINDAUTO MÉDIO	VILA VELHA, CARIACIACA, VIANA E SERRA
8)	EQUIPE LEVE AUTOMAÇÃO TERMOGRAFIA	ELETRICISTA INSTRUMENTISTA VEÍCULO PASSEIO LEVE	GRANDE VITÓRIA

A CONTRATADA poderá reduzir e ou aumentar o quantitativo recomendado pela CESAN. Para tal deverá apresentar novo plano de manutenção ou melhoria do plano atual que deverá ser aprovado pela CESAN.

É obrigação da CONTRATADA disponibilização em tempo integral de, no mínimo, dois veículos tipo guindauto hidráulico, que serão lotados para atendimento a eletromecânica de esgoto. Esses deverão possuir guindauto (munk) localizado na traseira do veículo.

Um dos veículos deverá possuir PBT (peso bruto total) máximo de 8.000 Kg (caminhão porte pequeno) e outro com PBT (peso bruto total) mínimo de 15.000Kg.

A necessidade de guindauto traseiro vem da restrição de posicionamento do caminhão para içamento da carga em algumas elevatórias e estações de tratamento de esgoto na Grande Vitória.

Nos casos de acréscimos das unidades operacionais da CESAN caberá a CONTRATADA a adequação do quantitativo de seus funcionários e equipamentos para atendimento aos índices de manutenção da CESAN.

No plantão deverá ser disponibilizado, em regime de sobre aviso ou em horário normal, funcionário(s) com carteira de habilitação C e capacitado(s) a operar guindaste hidráulico veicular (munk).

Caso uma Unidade seja desativada deixará de compor a medição.

1.3 - PRESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA E DE AUTOMAÇÃO DA GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA - O-GPA

1.3.1 - Descrição das Instalações e Equipamentos

1.3.2 - Descrição das Especialidades necessárias

1.3.3 - Descrição das Atividades

1.3.4 - Descrição das Ferramentas e Equipamentos Necessários

1.3.5 - Descrição da Equipe Recomendada

1.3.1 – Descrição das instalações e equipamentos

Hoje o Sistema de Produção de Água conta com 08 (oito) ETA's Independentes, operando na região da Grande Vitória, que necessitam de manutenção eletromecânica e de automação, citadas a seguir:

- ETA Viana;
- ETA Jucu;
- ETA Araçatiba;
- ETA Ponta da Fruta;
- ETA Belvedere;
- ETA Duas Bocas;
- ETA Tims;
- ETA Fazenda Incaper (Mosesp)

Do ponto de vista de equipamentos estas ETA's possuem:

- a) Conjuntos moto-bombas para captação de água bruta e recalque de água tratada com potências de 01 CV a 30 CV, com tensões de operação de 220Vac e 440Vac.
- b) Barriletes compostos de válvulas e tubulações.
- c) Painéis com acionamentos elétricos em partida direta, soft-starter e inversor de frequência.
- d) Conjuntos motocompressores de até 15 CV.

Segue descrição dos equipamentos mais comuns das ETA's:

- 1 Comportas
- 2 Grades retentoras de sólidos manuais e mecanizadas
- 3 Barriletes.
 - a. Válvulas Gaveta
 - b. Válvulas Borboleta
 - c. Válvulas Esféricas
 - d. Retenções
 - e. Tubulações e elementos de tubulações (tê, "y", curvas, reduções, juntas, flanges, etc)
 - f. Mangotes
- 4 Padrões elétricos de fornecimento de energia
 - a. Padrões Elétricos em Baixa tensão em poste e mureta
 - b. Padrões Expostos
 - c. Padrões Abrigados

- 5 Transformadores.
 - a. Em subestações e painéis elétricos
- 6 Medidores e sistemas sensores de nível, vazão e pressão
 - a. Relés de nível (on/off)
 - b. Sensores Ultra-Sônicos
 - c. Medidores de vazão e pressão
- 7 Painéis de Acionamento Elétricos.
 - a. Acionamentos e proteção de motores, ventiladores, bombas em partida-direta, soft-starter e inversor de frequência
- 8 Centro de Controle de Motores
- 9 Bancos de Capacitores
- 10 Sistemas de Automação e Controle
 - a. Controladores lógico programáveis, cartões, fontes, racks, etc.
- 11 Sistemas de iluminação de áreas internas e externas
 - a. Iluminação predial
 - b. Iluminação de áreas externas (até 9 metros)
- 12 Instalações elétricas de iluminação e força prediais.
 - a. Tomadas, interruptores, cabeamento, eletrodutos, canaletas e etc.
- 13 Sistema de Proteção contra descarga atmosférica
 - a. Captores.
 - b. Cabos de descida
 - c. Isoladores
 - d. Aterramento
- 14 Motores elétricos em baixa tensão (220/440 V).
- 15 Compressores
- 16 Ventosas

17 Cabeamentos elétricos e de instrumentação aéreos e enterrados

18 Sistemas de içamento de cargas, talhas mecânicas e elétricas, trolleys, pórticos e monovias

1.3.2 – Descrição das especialidades necessárias

Para atendimento às demandas de manutenção eletromecânica e de automação será necessária a disponibilização das seguintes especialidades:

1. Supervisor de Manutenção. Funcionário em dedicação compartilhada com O-DSO.
 - 1.1. Técnico em Eletrotécnica ou Mecânica ou Eletromecânica ou Manutenção Industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 1.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 1.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 1.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;
2. Eletricista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 2.1. Eletricista de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h);
 - 2.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 2.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 2.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
3. Mecânico de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 3.1. Mecânico de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h);
 - 3.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 3.3. NR 10 Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;

- 3.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;
4. Instrumentista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 4.1. Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 4.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 4.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 4.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
5. Técnico de Automação. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 5.1. Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial.
 - 5.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 5.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;;
 - 5.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
6. Técnico de Segurança do Trabalho. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo parcial.
 - 6.1. Técnico em Segurança do Trabalho com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 6.2. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;

6.3. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;

1.3.3 – Descrição das Atividades

As atividades e serviços consistem na manutenção e preservação da capacidade operacional das ETA's Independentes do Sistema de Produção de Água da Grande Vitória.

Garantindo a segurança operacional e dos trabalhadores e otimizando a vida útil e custos de manutenção. O trabalho envolverá atividades corretivas, preventivas e preditivas referentes à manutenção destes sistemas. Os planos de manutenção dos equipamentos deverão ser elaborados pela CONTRATADA e sujeitos a aprovação da CESAN.

Os planos de manutenção deverão ser flexíveis e poderão ser alterados conforme necessidade da CESAN. Também é de responsabilidade da CONTRATADA a execução das atividades de manutenção corretiva que por ventura ocorrerem.

Equipamentos que necessitem de manutenções corretivas e/ou preventivas que não possam ser realizadas em campo são, via de regra, realizadas pela oficina central da CESAN cabendo a CONTRATADA, neste caso, a remoção do equipamento até a oficina e a reinstalação dos mesmos após reparados.

Caberá a CONTRATADA a execução das seguintes atividades:

1. Inspeção, remoção, substituição, reparos e instalação de barriletes e peças de barriletes como válvulas diversas, retenções, tubos, tocos, curvas, reduções, “tês”, “y”, ventosas, mangotes, flanges e etc.
2. Inspeção, remoção, substituição, reparos e instalação de elementos de padrão elétrico de baixa tensão, como poste, cabeamento, aterramento, disjuntor, caixas de derivação, chave seccionadora, etc.
3. Remoção, substituição, instalação e ajuste de relés de proteção de disjuntores.
4. Instalação, remoção, substituição, testes e configuração de elementos sensores de nível, pressão e vazão.
5. Instalação, substituição, remoção, montagens, limpeza, re-apertos, medições elétricas, inspeções termográficas, verificação de parâmetros, inspeção detalhada dos elementos do painel e teste de funcionamento de painéis de acionamentos elétricos e CCM's em baixa-tensão e elementos de painéis de acionamento elétrico e CCM's.
6. Montagem de painéis de acionamento elétrico tipo partida direta, soft-starter e inversor de frequência.
7. Remoção, instalação substituição, montagem, limpeza, re-aperto e medição de bancos de capacitores em baixa tensão.
8. Instalação, remoção, substituição, re-aperto, teste de funcionamento, montagem e verificação de sistemas de automação como CLP's, SDCCD's, fontes, Racks.
9. Inspeção, remoção, substituição, instalação, testes de funcionamento de conjuntos moto-bombas (verificação da caixa de ligação, teste de isolamento, verificação e troca do óleo, verificação dos sensores, verificação dos anéis de desgaste, e demais recomendações dos fabricantes). Assim como inspeção,

- remoção e instalação dos elementos auxiliares ao funcionamento da bomba como tubos guias, mangotes.
10. Içamento e transporte para atividade de inspeção e manutenção de equipamentos como bombas, compressores e painéis elétricos.
 11. Montagem de sistemas eletromecânicos de bombeamento e sistemas hidráulicos como tubulações, válvulas, retenções e elementos de tubulações conforme necessidade da CESAN.
 12. Inspeção substituição, remoção e instalação de sistemas de iluminação prediais e sistemas de força prediais e industriais.
 13. Inspeção, substituição, remoção, instalação e troca de óleo de redutores conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
 14. Inspeção, substituição, remoção, instalação, procedimentos de manutenção conforme fabricante e testes de operação compressores e sopradores.
 15. Inspeção, substituição, medição, montagem e reparos, inclusive com uso de solda exotérmica, de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.
 16. Inspeção, substituição, medições elétricas (inclusive isolamento), retiradas, montagem, pequenos reparos de motores elétricos de baixa tensão conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
 17. Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de cabeamentos elétricos expostos aéreos e enterrados.
 18. Demais serviços que envolvam: Substituição de conjuntos rotativos em campo; Manutenção de conjuntos rotativos e seus componentes.
 19. Inspeção, substituição, medições elétricas, retiradas, montagem, pequenos reparos de compressores, conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
 20. Alinhamento de sistemas mecânicos rotativos.
 21. Inspeções termográficas de equipamentos mecânicos e elétricos.

Em suma, Manutenções Preventivas, Preditivas e Corretivas em:

Equipamentos e Sistemas Elétricos:

1. Painéis elétricos, ccm's, motores de baixa tensão, quadros de comando, sistemas de iluminação, ramais alimentadores.

Equipamentos e Sistemas Mecânicos:

- Conjuntos moto-bombas, bombas, compressores, válvulas, registros.

Equipamentos de Instrumentação e Automação:

- Painéis de automação e controle de processos, transmissores, sensores, medidores, plc's, cartões de entrada e saídas analógicas e digitais.

1.3.4 – Descrição das Ferramentas e Equipamentos Necessários

Estes equipamentos deverão estar em posse do funcionário executor da atividade de manutenção em tempo integral.

- Função Eletricista de Manutenção Industrial:
Anexa Lista de ferramentas e EPI's para eletricista da produção
- Função Mecânico de Manutenção Industrial:
Anexa Lista de ferramentas e EPI's para de mecânico da produção
- Função Instrumentista:
Anexa Lista de ferramentas e EPI's para Instrumentista da produção
- Função Técnico de Automação:
Anexa Lista de ferramentas e EPI's para Técnico de Automação da produção

4. Ferramentas de Uso Geral

A CONTRATADA deverá manter as ferramentas para uso coletivo dos seus funcionários conforme demandando pelas atividades de manutenção.

As ferramentas deverão ser do tipo “profissional” preferencialmente em 220Vac/60Hz e estar em boas condições de conservação e uso.

Lista detalhada das ferramentas e equipamentos de segurança de uso geral (ferramentaria) constam no **ANEXO XI**.

1.3.5 – Descrição da Equipe Recomendada

A engenharia de manutenção da CESAN com base em dados históricos da empresa e tendo em mente os planos de manutenção, dimensionaram a equipe recomendada para atendimento às demandas corretivas, preventivas e preditivas.

As premissas adotadas foram as seguintes:

- e) Atendimento do plano de manutenção preventiva e preditiva.
- f) Da quantidade de serviços executados 65% trata-se de preventivas e 35% de corretivas.

Distribuição das equipes recomendadas O-DMP- ETA`s Independentes

NOME		RECURSOS	ÁREA DE ATUAÇÃO
1)	EQUIPE LEVE I	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	ETA BELVEDERE, ETA DUAS BOCAS, ETA TMS, ETA JUCU, ETA ARAÇATIBA, ETA VIANA, ETA PONTA DA FRUTA E ETA FAZENDA INCAPER (MOESP)
2)	EQUIPE LEVE II	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	
3)	EQUIPE LEVE III	INSTRUMENTISTA 02 TÉCNICOS DE AUTOMAÇÃO VEÍCULO PASSEIO LEVE	

Os veículos devem ser equipados com suporte para transporte de escada de acordo com legislação de trânsito vigente.

A CONTRATADA poderá reduzir ou aumentar o quantitativo recomendado pela CESAN. Para tal, deverá apresentar novo plano de manutenção ou melhoria do plano atual que deverá ser aprovado pela CESAN.

Nos casos de acréscimos das unidades operacionais da CESAN caberá a CONTRATADA a adequação do quantitativo de seus funcionários e equipamentos para atendimento aos índices de manutenção da CESAN.

Caso uma ETA seja desativada deixará de compor a medição.

1.4 - PRESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA E DE AUTOMAÇÃO DA GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - O-GDA

1.4.1 - Descrição das Instalações e Equipamentos

1.4.2 - Descrições das Especialidades necessárias

1.4.3 - Descrições das Atividades

1.4.4 - Descrições das Ferramentas e Equipamentos Necessários

1.4.5 - Descrições da Equipe Recomendada

1.4.1 – Descrição das instalações e equipamentos

Hoje a O-GDA opera e mantém em toda região da Grande Vitória e Fundão:

- 2 Sistemas de proteção catódica;
- 37 Unidades de Transmissão Remota (UTR);
- 73 Estações Elevatórias de Água Tratada (EAT) com Automatismo;
- 40 Estações Elevatórias de Água Tratada (EAT) sem Automatismo;
- 37 Válvulas Redutoras de Pressão (VRP);
- 12 Válvulas Controladores de Nível (VCN).

Serão terceirizados os serviços de manutenção corretiva, preventiva e preditiva em todos sistemas.

A CONTRATADA obriga-se a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual atualizado, nos termos da lei.

As definições dos sistemas e principais componentes para efeito de medição e escopo do CONTRATO estão listadas abaixo.

Definição dos Sistemas Eletromecânicos e de Automação Manutidos relacionados à Distribuição de Água Tratada na Grande Vitória e Fundão

Proteção Catódica

Sistema de Proteção Catódica incluindo o retificador e todos os pontos de isolamento e conexão ao longo da rede e eletrodos.

UTR -Unidade de Transmissão Remota

São unidades que estão fora da área de uma EAT e podem ser destinadas às funções de:

- Monitoramento de pressão, vazão ou nível;
- Monitoramento de características físico-químicas da água tratada como PH, cloro e turbidez;
- Estação Repetidora de rádio frequência do sistema de telemetria/telecomando das EAT's.

A manutenção dessas unidades engloba toda estrutura civil, mecânica e elétrica destinada ao seu abrigo e operação.

A instalação de uma UTR típica consiste em um painel elétrico de aço, fixado em poste em via pública, com equipamentos de medição situados em caixas de alvenaria enterradas para permitir a tomada de pressão ou vazão da rede de distribuição de água tratada. As Unidades que possuem a função de Estação Repetidora possuem antenas instaladas em torres de estrutura metálica ou no topo de reservatórios elevados.

Principais equipamentos ou instalações:

Elétricos e Eletrônicos

- Instalações elétricas em geral (circuito de tomada e iluminação);
- Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (captor Franklin, isolador, mastro, cabo de descida, eletrodo de aterramento, etc);
- Padrões de Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão desde o ponto de entrega, conforme norma de fornecimento da concessionária de energia elétrica local;

- UPS*- Sistema ininterrupto de energia (*No-Break* e Banco de Baterias);
- CLP-Controlador Lógico Programável;
- Rádio-Modem GSM/GPRS, Rádio Serial, Rádio Ethernet;
- Fonte chaveada, bornes fusíveis, protetor surto; disjuntores, contactores, relés.
- Antena;
- Cabeamento rede;
- Transmissor de pressão tipo strain-gauge, medidor de nível ultra-sônico e capacitivo, medidor de vazão do tipo ultra-sônico e célula capacitiva;
- Analisador de PH, Cloro e Turbidez.

EAT-Elevatória de Água Tratada com Automatismo

São unidades destinadas ao bombeamento de água tratada, incluem-se também no escopo da manutenção as instalações e equipamentos elétricos e eletrônicos que estejam instalados em unidades de reservação dentro do limite da área da EAT.

Entende-se que a Elevatória possui automatismo quando o controle operacional é todo realizado através de CLP-Controlador Lógico Programável e ainda com possibilidade de intervenção remota através do CCO-Centro de Controle Operacional.

Principais equipamentos ou instalações:

Eletromecânicos

- Motor Indução;
- Válvulas com Atuador Elétrico;
- Talha e *Trolley* Elétrico;
- Instalações Elétricas em Geral (circuitos de tomada e iluminação).

Mecânicos

- Bombas centrífugas;
- Talha e *Trolley* manual;
- Barrilete e elementos de tubulação como “tês”, “y”, curvas, reduções, juntas;
- Válvulas manuais tipo gaveta, retenção, borboleta;
- Ventosas.

Elétricos e Eletrônicos

- Instalações Elétricas em Geral (circuitos de tomada e iluminação);
- Cabeamento rede;
- Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, malha de terra;
- Padrões de Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa e Alta Tensão desde o ponto de entrega, conforme norma de fornecimento da concessionária de energia elétrica local;
- Subestações de Energia Elétricas e seus componentes, como: Postes e pontaletes, elo-fusível, isoladores cruzetas, pára-raios, muflas, barramento, resistor de aterramento, transformadores de potência, transformador de potencial, transformador de corrente, cubículo de medição, disjuntores de alta tensão, chaves seccionadora, transformadores, etc;
- UPS*- Sistema ininterrupto de energia (*No-Break* e Banco de Baterias);
- CLP-Controlador Lógico Programável;
- Rádio-Modem GSM/GPRS, Rádio Serial, Rádio Ethernet;
- Acionamentos através partida direta, chaves estrala triângulo, autotransformador, *soft-starter* e inversor de frequência;
- Antena;

- Transmissor de pressão, Medidor de Nível tipo Ultra-Sônico e Capacitivo, Medidor de Vazão;
- Analizador de PH, Cloro e Turbidez;
- Banco de Capacitores;
- Quadros elétricos em geral (CCM-Centro de Controle de Motores, Painéis de Telemetria/Telecomando, Distribuição, Medição, etc) e seus componentes de medição, manobra, comando, proteção.

EAT-Elevatória de Água Tratada sem Automatismo

São unidades destinadas ao bombeamento de água tratada, incluem-se também no escopo da manutenção as instalações e equipamentos elétricos e eletrônicos que estejam instalados em unidades de reservação dentro do limite da área da EAT.

Principais equipamentos ou instalações:

Eletromecânicos

- Motor Indução baixa tensão;
- Válvulas com Atuador Elétrico;
- Instalações Elétricas em Geral (circuitos de tomada e iluminação).

Mecânicos

- Bombas centrífugas;
- Talha e *Trolley* manual;
- Barrilete e elementos de tubulação como “tês”, “y”, curvas, reduções, juntas, etc;
- Válvulas manuais tipo gaveta, retenção, borboleta;
- Ventosas.

Elétricos e Eletrônicos

- Instalações Elétricas em Geral (circuitos de tomada e iluminação);
- Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, malha de terra;
- Padrões de Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa e Alta Tensão desde o ponto de entrega, conforme norma de fornecimento da concessionária de energia elétrica local;
- Subestações de Energia Elétricas e seus componentes, como: Postes e pontaletes, elo-fusível, isoladores cruzetas, pára-raios, muflas, barramento, resistor de aterramento, transformadores de potência, transformador de potencial, transformador de corrente, cubículo de medição, disjuntores de alta tensão, chaves seccionadora, transformadores, etc;
- Acionamentos através partida direta, chaves estrala triângulo, autotransformador, *soft-starter* e inversor de frequência;
- Transmissor de pressão, Medidor de Nível tipo Ultra-Sônico e Capacitivo;
- Banco de Capacitores;
- Quadros elétricos em geral (CCM-Centro de Controle de Motores, Distribuição, Medição, etc) e seus componentes de medição, manobra, comando, proteção.

VRP-Válvula Redutora de Pressão

São válvulas destinadas ao controle de pressão em setores do sistema de distribuição de água tratada e toda estrutura civil, mecânica e elétrica destinada ao seu abrigo e operação.

VCN-Válvula Controladora de Nível

São válvulas destinadas ao controle de nível e vazão na entrada e saída de reservatórios de água tratada e toda estrutura civil, mecânica e elétrica destinada ao seu abrigo e operação.

1.4.2 – Descrições das especialidades necessárias

Para atendimento a demanda de manutenção eletromecânica e automação do sistema de distribuição de água tratada da Grande Vitória será necessária a disponibilização dos seguintes profissionais:

1. Supervisor de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 1.1. Técnico em Eletrotécnica ou Mecânica ou Eletromecânica ou Manutenção Industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 1.2. Carteira Nacional de Habilitação (Categoria B);
 - 1.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 1.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
2. Eletricista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 2.1. Eletricista de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 - 2.2. Carteira Nacional de Habilitação Categoria B;
 - 2.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 2.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.
3. Mecânico. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 3.1. Mecânico de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 - 3.2. Carteira Nacional de Habilitação Categoria B;
 - 3.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 3.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.

4. Instrumentista. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo integral.
 - 4.1. Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 4.2. Carteira Nacional de Habilitação Categoria B;
 - 4.3. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 4.4. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego.

5. Técnico de Segurança do Trabalho. Funcionário em dedicação exclusiva e tempo parcial.
 - 5.1. Técnico em Segurança do Trabalho com certificado de conclusão de curso expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação;
 - 5.2. Certificado de Treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas de 40 horas referente ao Curso Básico e de 40 horas referente ao curso Complementar, conforme exigência da Norma Regulamentadora N°10 – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - 5.3. Certificado de Treinamento de 16 horas para capacitação de trabalho e vigia e de 40 horas para supervisor de entrada em Espaço Confinado, conforme Norma Regulamentadora N°33 – Ministério do Trabalho e Emprego;

1.4.3 – Descrições das Atividades

As atividades e serviços consistem na manutenção e preservação da capacidade operacional e da vida útil dos sistemas e de seus componentes como definidos na Tabela 1 do item 1.4.1, podendo ser do tipo corretivo, preventivo ou preditivo.

Durante todas as fases de do serviço que se entende como: Sinalização e impedimento da área sob manutenção, execução e liberação deve-se zelar em primazia pela segurança dos mantenedores, dos operadores, do meio ambiente e de terceiros quando couber.

Os planos de manutenção dos equipamentos deverão ser elaborados pela CONTRATADA e sujeitos a aprovação da CESAN. Os planos são flexíveis e podem ser alterados conforme necessidade da CESAN. Também é de responsabilidade da CONTRATADA a execução das atividades de manutenção corretivas que ocorrerem.

As solicitações de serviços de manutenção corretiva à programação da CONTRATADA poderão ser realizadas via chamada telefônica ou via sistema informatizado sendo os principais solicitantes os Operadores de Elevatórias de Água Tratada e o Centro de Controle Operacional da CESAN inclusive em fins de semana e feriados.

Equipamentos que necessitem de manutenções corretivas e/ou preventivas que não possam ser realizadas em campo são, via de regra, realizadas pela oficina central da CESAN cabendo a CONTRATADA, neste caso, a remoção do equipamento até a oficina e a reinstalação dos mesmos após reparados.

Caberá a CONTRATADA a execução das seguintes atividades:

- 1 Inspeção, remoção, substituição, reparos e instalação de barriletes e peças de barriletes como válvulas diversas (retenção, gaveta, borboleta manuais e elétricas), tubos, tocos, curvas, reduções, “tês”, “y”, ventosas, mangotes, flanges, etc.
- 2 Inspeção, remoção, substituição, reparos e instalação de elementos de padrões de fornecimento de energia elétrica em baixa tensão ou em alta tensão desde o ponto de entrega como: postes e pontaletes, cruzetas, isoladores, elos-fusíveis, pára-raios, cabos de descida, aterramento, cubículos de medição, barramento, muflas, transformadores, aterramento, disjuntores, caixas de derivação, chave seccionadora, etc.
- 3 Inspeção, limpeza, substituição, remoção e instalação de equipamentos de subestações até 35kV como seccionadora, chaves fusíveis, fusíveis, disjuntores a óleo, pequeno volume de óleo e a gás e transformadores, isoladores e etc.
- 4 Coleta de óleo isolante de transformadores para análise.
- 5 Aquisição de dados de vibração utilizando acelerômetros em conjuntos moto-bomba.
- 6 Remoção, substituição, instalação e ajuste de relés de proteção de disjuntores e subestações.
- 7 Instalação, remoção, substituição, testes e configuração de elementos sensores de nível, pressão e vazão.

- 8 Instalação, substituição, remoção, montagens, limpeza, re-apertos, medições elétricas, inspeções termográficas, verificação de parâmetros, inspeção detalhado dos elementos do painel e teste de funcionamento de painéis de acionamentos elétricos e CCM's em baixa-tensão e elementos de painéis de acionamento elétrico e CCM's.
- 9 Montagem de painéis de acionamento elétrico tipo partida direta, estrela-triângulo, autotransformador, soft-starter e inversor de frequência.
- 10 Remoção, instalação substituição, montagem, limpeza, re-aperto e medição de bancos de capacitores em baixa e alta tensão.
- 11 Instalação, remoção, substituição, re-aperto, teste de funcionamento, montagem e verificação de sistemas de automação como CLP's, SDCD's, fontes, Racks, sistema de telemetria por rádio e celular, cabeamentos de rede de dados.
- 12 Inspeção, remoção, substituição, instalação, testes de funcionamento de conjuntos motor-bomba conforme recomendações dos fabricantes e da CESAN (verificação da caixa de ligação, teste de isolamento, verificação e troca do óleo, verificação dos sensores, do impulsor e voluta, verificação dos anéis de desgaste, ajuste do impulsor e placa de fundo e demais recomendações dos fabricantes). Assim como inspeção, remoção e instalação dos elementos auxiliares ao funcionamento da bomba como tubos guias, mangotes, pedestais de bombas submersas e sistema eletrônico de proteção de bombas.
- 13 Içamento e transporte para atividade de inspeção e manutenção de equipamentos como bombas centrífugas, motores, painéis elétricos.
- 14 Montagem de sistemas eletromecânicos de bombeamento e sistemas hidráulicos com pedestais, tubos guias, tubulações, válvulas, retenções e elementos de tubulações em elevatórias provisórias e definitivas conforme necessidade da CESAN.
- 15 Inspeção substituição, remoção e instalação de sistemas de iluminação prediais e sistemas de força prediais e industriais.
- 16 Inspeção, substituição, remoção, instalação e troca de óleo de redutores conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- 17 Inspeção, substituição, remoção, instalação, procedimentos de manutenção conforme fabricante e testes de operação de ventiladores, exaustores, compressores e sopradores.
- 18 Inspeção, substituição, medição, montagem e reparos, inclusive com uso de solda exotérmica, de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.
- 19 Inspeção, substituição, medições elétricas (inclusive isolamento), retiradas, montagem, pequenos reparos de motores elétricos de baixa tensão conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.

- 20 Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de cabeados elétricos expostos aéreos e enterrados.
- 21 Demais serviços que envolvam: Substituição de conjuntos rotativos em campo; Manutenção de conjuntos rotativos e seus componentes.
- 22 Alinhamento de sistemas mecânicos rotativos.
- 23 Inspeções termográficas de equipamentos mecânicos e elétricos.
- 24 Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de sistemas de proteção catódica.
- 25 Instalação, remoção, substituição, re-aperto, teste de funcionamento, montagem e verificação de Válvulas Redutoras de Pressão e sistema automático de controle e hidráulico.
- 26 Instalação, remoção, substituição, re-aperto, teste de funcionamento, montagem e verificação de Válvulas Controladores de Nível e Vazão e sistema automático de controle e hidráulico.
- 27 Limpeza de caixas de alvenaria onde são instalados VRP's e instrumentos de medição de pressão e vazão interligados a UTR's.
- 28 Instalação, inspeção e manutenção em equipamentos para içamento de carga como talhas e trolleys mecânicos e elétricos com capacidade de até 5Ton.
- 29 Parametrização de Inversores mantendo e fornecendo backup atualizado dos arquivos digitais de parametrização à Engenharia de Manutenção da CESAN, quando o equipamento possuir software para tal.
- 30 Alterar, atualizar manter e fornecer backup atualizado dos arquivos digitais da programação de CLP's à Engenharia de manutenção da CESAN.
- 31 Configurar transceptores de rádio e programar CLP's para interligação de UTR's e Elevatórias à rede de telemetria e telecomando da CESAN.
- 32 Manter atualizado prontuário das instalações elétricas das Elevatórias de Água Tratada incluindo diagramas de força e comando de quadros elétricos em geral.

E outros equipamentos e serviços de mesmo grau de complexidade.

1.4.4 – Descrições das Ferramentas e Equipamentos Necessários

Estes equipamentos deverão estar em posse do funcionário executor da atividade de manutenção em tempo integral.

1. Função Eletricista de Manutenção Industrial:
 - 1.1. Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para eletricista da distribuição
2. Função Mecânico de Manutenção Industrial:
 - 2.1. Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para mecânico da distribuição
3. Função Instrumentista:
 - 3.1. Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para instrumentista da distribuição

4. Ferramentas de Uso Geral

A CONTRATADA deverá manter as ferramentas para uso coletivo dos seus funcionários conforme demandando pelas atividades de manutenção.

As ferramentas deverão ser do tipo “profissional” preferencialmente em 220Vac/60Hz e estar em boas condições de conservação e uso.

Lista detalhada das ferramentas e equipamentos de segurança de uso geral (ferramentaria) constam no **ANEXO XI**.

1.4.5 – DESCRIÇÕES DA EQUIPE RECOMENDADA

A engenharia de manutenção da CESAN com base em dados históricos da empresa e tendo em mente os planos de manutenção dimensionaram a equipe recomendada para atendimento às demandas corretivas, preventivas e preditivas.

As premissas adotadas foram as seguintes:

- 1.1 Atendimento pleno ao plano de manutenção preventiva e preditiva;
- 1.2 Da quantidade de serviços executados 65% trata-se de preventivas e 35% de corretivas.

Distribuição das equipes recomendadas O-GDA

	NOME	RECURSOS	ÁREA DE ATUAÇÃO
1)	EQUIPE ELETROMECAÂNICA I	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA E DE AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA DOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA E FUNDÃO
2)	EQUIPE ELETROMECAÂNICA II	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	
3)	EQUIPE ELETROMECAÂNICA III	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	
4)	EQUIPE ELETROMECAÂNICA IV	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	
5)	EQUIPE ELETROMECAÂNICA V	ELETRICISTA MECÂNICO VEÍCULO PICK-UP LEVE	
6)	EQUIPE INSTRUMENTAÇÃO I	INSTRUMENTISTA ELETRICISTA VEÍCULO PICK-UP LEVE	
7)	EQUIPE INSTRUMENTAÇÃO II	INSTRUMENTISTA ELETRICISTA VEÍCULO PICK-UP LEVE	
8)	EQUIPE INSTRUMENTAÇÃO III	INSTRUMENTISTA ELETRICISTA VEÍCULO PICK-UP LEVE	
9)	EQUIPE INSTRUMENTISTA I	INSTRUMENTISTA MECÂNICO VEÍCULO PASSEIO LEVE	
10)	EQUIPE INSTRUMENTISTA II	INSTRUMENTISTA MECÂNICO VEÍCULO PASSEIO LEVE	

Os veículos devem ser equipados com suporte para transporte de escada de acordo com legislação de trânsito vigente.

A CONTRATADA poderá reduzir ou aumentar o quantitativo recomendado pela CESAN. Para tal, deverá apresentar novo plano de manutenção ou melhoria do plano atual que deverá ser aprovado pela CESAN.

Nos casos de acréscimos das unidades operacionais da CESAN caberá a CONTRATADA a adequação do quantitativo de seus funcionários e equipamentos para atendimento aos índices de manutenção da CESAN.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS VEÍCULOS

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE VEÍCULOS

DESCRIÇÃO: VEÍCULO TIPO GUINDASTE HIDRÁULICO
PESO BRUTO TOTAL MÁXIMO: 8000 KG

1 - DESCRIÇÃO

Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer para uso da manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de distribuição de água, de produção e de esgoto, um veículo tipo Caminhão equipado com guindaste hidráulico de capacidade adequada ao veículo instalado na traseira do mesmo, PBT (peso bruto total) máximo de 8000 kg, com lança telescópica de no mínimo 8 m na vertical, com operador, o veículo deve ter no máximo 03(três) anos de uso e em bom estado de conservação.

O uso deste veículo deverá restringir-se somente a manutenção dos sistemas, não podendo ser destinado aos afazeres particulares de quem quer que seja, caberá a CONTRATADA fazer com que o uso do veículo seja o mais racional possível.

2 – COMPONENTES DO CUSTO

A composição de custo unitário incluirá:

- Taxa de depreciação;
- Manutenção preventiva e corretiva, inclusive troca de pneus e óleo lubrificante;
- Licenciamento dos veículos e suas renovações;
- Cobertura de risco total (casco) – e que exceda o limite da franquia, atualmente 5%(cinco por cento) sobre o valor do veículo zero km;
- Cobertura de risco contra terceiros, até o limite estipulado a apólice, desde que caracterizada a culpa;
- Franquia livre;
- Combustível para utilização do veículo;

DESCRIÇÃO: VEÍCULO TIPO GUINDASTE HIDRÁULICO
PESO BRUTO TOTAL MÍNIMO: 15000 KG

1 - DESCRIÇÃO

Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer para uso da manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de distribuição de água, de produção e de esgoto, um veículo tipo Caminhão equipado com guindaste hidráulico de capacidade adequada ao veículo instalado na traseira do mesmo, PBT (peso bruto total) mínimo de 15000 kg, com lança telescópica de no mínimo 18 m na vertical, com operador, o veículo deve ter no máximo 03(três) anos de uso e em bom estado de conservação.

O uso deste veículo deverá restringir-se somente a manutenção dos sistemas, não podendo ser destinado aos afazeres particulares de quem quer que seja, caberá a CONTRATADA fazer com que o uso do veículo seja o mais racional possível.

2 – COMPONENTES DO CUSTO

A composição de custo unitário incluirá:

- Taxa de depreciação;
- Manutenção preventiva e corretiva, inclusive troca de pneus e óleo lubrificante;
- Licenciamento dos veículos e suas renovações;
- Cobertura de risco total (casco) – e que exceda o limite da franquía, atualmente 5% (cinco por cento) sobre o valor do veículo zero km;
- Cobertura de risco contra terceiros, até o limite estipulado a apólice, desde que caracterizada a culpa;
- Combustível para utilização do veículo;

DESCRIÇÃO: VEÍCULO TIPO PASSEIO, C/ 4 PORTAS
CAPACIDADE: 5 PESSOAS

1 - DESCRIÇÃO

Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer veículo tipo passeio para uso da manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de produção de água, de distribuição e de esgoto, com no máximo 01(um) ano de uso e em bom estado de conservação.

O uso deste veículo deverá restringir-se somente a manutenção dos sistemas, não podendo ser destinado aos afazeres particulares de quem quer que seja, caberá a CONTRATADA fazer com que o uso do veículo seja o mais racional possível.

A.1. – CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO

- Motor de 04(quatro) cilindros de no mínimo 1000 cc, refrigerado a água;
- Câmbio de 05(cinco) marchas à frente e 01(um) ré;
- Tração 4X2;
- Retrovisores externos em ambos os lados;
- Cor branca;

2 – COMPONENTES DO CUSTO

A composição de custo unitário incluirá:

- Taxa de depreciação;
- Manutenção preventiva e corretiva, inclusive troca de pneus e óleo lubrificante;
- Licenciamento dos veículos e suas renovações;
- Cobertura de risco total (casco) – e que exceda o limite da franquia, atualmente 5% (cinco por cento) sobre o valor do veículo zero km;
- Cobertura de risco contra terceiros, até o limite estipulado a apólice, desde que caracterizada a culpa;
- Franquia livre;
- Combustível para utilização do veículo;

Obs.: Os veículos deverão ser substituídos a cada 02 (dois) anos.

DESCRIÇÃO: VEÍCULO TIPO PICK-UP**CAPACIDADE: 500 A 800 KG****1 - DESCRIÇÃO**

Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer veículo tipo pick-up para uso da manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de produção de água, de distribuição e de esgoto, com no máximo 01(um) ano de uso e em bom estado de conservação.

O uso deste veículo deverá restringir-se somente a manutenção dos sistemas, não podendo ser destinado aos afazeres particulares de quem quer que seja, caberá a CONTRATADA fazer com que o uso do veículo seja o mais racional possível.

A.2.- CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO;

- Comprimento entre eixos de 3800 a 5100 mm;
- Motor de 04(quatro) cilindros de 1400 a 1800 cc, refrigerado a água;
- Câmbio de 05(cinco) marchas à frente e 01(um) ré;
- Tração 4X2;
- Retrovisores externos em ambos os lados;
- Cor branca;
- Suporte externo para escada conforme legislação de trânsito em vigor.

2 – COMPONENTES DO CUSTO

A composição de custo unitário incluirá:

- Taxa de depreciação;
- Manutenção preventiva e corretiva, inclusive troca de pneus e óleo lubrificante;
- Licenciamento dos veículos e suas renovações;
- Cobertura de risco total (casco) – e que exceda o limite da franquia, atualmente 5% (cinco por cento) sobre o valor do veículo zero km;
- Cobertura de risco contra terceiros, até o limite estipulado a apólice, desde que caracterizada a culpa;
- Franquia livre;
- Combustível para utilização do veículo;

Obs.: Os veículos deverão ser substituídos a cada 02 (dois) anos.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Os serviços especializados de consultoria em Engenharia de Manutenção deverá ser realizado por profissional devidamente capacitado neste setor, que seja capaz de desenvolver os serviços listados nos itens 1.1 a 1.10, ter no mínimo 5 (cinco) anos de experiência na função comprovados em carteira de trabalho ou documento legal e registro no CREA.

Poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO da CESAN e a qualquer tempo dentro do prazo de vigência do CONTRATO, os serviços de Engenharia de Manutenção Eletromecânica. Esses serviços serão medidos conforme utilização de HH (homem horas) utilizados. O prazo máximo para início de atendimento a solicitação da CESAN é de 72 (setenta e duas) horas.

Os serviços que poderão ser desenvolvidos por esses profissionais são:

- 1.1 Análise de falhas dos conjuntos mantidos com geração de relatórios;
- 1.2 Estudos de engenharia em falhas críticas e crônicas;
- 1.3 Estabelecimento dos padrões de trabalho da rotina e gerenciais;
- 1.4 Elaborar planos de manutenção preventiva e preditiva;
- 1.5 Elaborar projetos de melhorias técnicas em equipamentos;
- 1.6 Implantar melhorias no software de manutenção;
- 1.7 Gestão de materiais e sobressalentes através da especificação, requisição, inspeção de materiais e equipamentos. Levantamento de recursos para execução do serviço, inclusive recomendações de itens de estoque e estoque mínimo;
- 1.8 Inspeção no recebimento de peças de aplicação direta e subconjuntos reconicionados externamente e/ou quando solicitado pelo Almoxarifado, para liberação dos mesmos e das notas fiscais;
- 1.9 Controle do desempenho e vida dos conjuntos, subconjuntos e peças com base na garantia acordada;
- 1.10 Outros serviços inerentes a Engenharia de Manutenção;

2. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido por unidade de hora trabalhada.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE PLANTÃO

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE PLANTÃO

Serão realizados nos plantões os serviços de manutenção eletromecânica objeto desse CONTRATO.

Poderão ser realizados serviços de plantão em qualquer unidade de responsabilidade da CONTRATADA e objeto desse CONTRATO.

Os serviços de plantão poderão ser demandados pelo Centro de Controle Operacional, Engenheiro de plantão e Supervisores operacionais da CESAN, além de demandas do software de manutenção e Supervisores da CONTRATADA.

A CESAN definirá a prioridade de atendimento dos serviços sempre que se fizer necessário, cabendo a CONTRATADA a execução do mesmo.

Os serviços de plantão serão realizados das 08:00 às 17:00 hs em sábados, domingos, recessos, feriados e dias onde não haja expediente comercial na CESAN, considerando para esse fim a Região Metropolitana da Grande Vitória.

Para os serviços de plantão serão necessários os profissionais com respectivas ferramentas, sistema de comunicação e veículos a seguir:

- 02 (dois) Eletricistas de manutenção;
- 02 (dois) Mecânicos de manutenção;
- 02 (dois) Instrumentistas;
- 02 (dois) Veículos tipo pick-up;
- 01 (um) Veículo tipo passeio;

Poderão a critério da CESAN e previamente acordado entre as partes ser solicitado uma quantidade maior de profissionais para atendimento em emergências.

ANEXO VI

CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1 - CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1 - Os serviços licitados objetivam atender às seguintes Gerências:

O-GES - GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS

O-GCT - GERÊNCIA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO

O-GDA - GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

O-GPA - GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA

1.2 - Os serviços deverão ser executados obedecendo rigorosamente a:

- Prescrições, especificações e recomendações técnicas de serviços ;
- Planilha de preços (orçamento CESAN) ;
- Anexos deste documento;

1.3 - Os materiais para manutenção corretiva, preventiva e preditiva serão fornecidos pela CESAN, exceto os contidos na relação de equipamentos e materiais diversos de uso coletivo – ferramentaria, **ANEXO XI**, que serão obrigatoriamente fornecidos pela CONTRATADA. Os equipamentos do referido anexo deverão ser substituídos imediatamente caso ocorra: dano, perda, roubo ou qualquer outra eventualidade que prejudique o perfeito funcionamento dos mesmos. Ao final do contrato todos os equipamentos e materiais listados no **ANEXO XI** deverão ser entregues a CESAN, sem ônus para mesma.

1.4 - As equipes de manutenção eletromecânica deverão ser exclusivas para cada Gerência, a não ser por necessidade extraordinária de serviço, plantões ou solicitação da FISCALIZAÇÃO da CESAN.

1.5 - Os veículos leves devem ter no máximo 01 (um) ano de fabricação. Todos os veículos devem ser fornecidos na cor branca, equipados com sistema de comunicação, que opere com o padrão CESAN, tais como: Sistema via rádio (UHF/VHF) digital e sistema via celular, os veículos devem estar em bom estado de conservação, possuindo as características contidas nas prescrições técnicas, e suas substituições deverão ocorrer a cada 2 (dois) anos de uso, exceto caminhão guindauto.

Os seguros deverão ser de forma total. Todos os veículos deverão conter a inscrição “A SERVIÇO DA CESAN”. Em caso de roubos/furtos, danos, manutenção, apreensão, retenção, problemas de documentação dos veículos, os mesmos deverão ser substituídos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

1.6 - Todos os profissionais deverão estar habilitados para dirigir os veículos contratados. Todos os ônus decorrentes de multas de trânsito, acidentes pessoais e/ou materiais e de imperícia comprovada, dirigindo tais veículos, serão de responsabilidade da contratada;

1.7 - Os serviços a contratar são de natureza contínua e permanente;

1.8 - A contratada deverá fornecer o ferramental exigido para cada profissional, conforme ANEXO X;

1.9 - A CONTRATADA deverá disponibilizar para CESAN, no mínimo os seguintes profissionais e veículos para atendimento do plantão: 02(dois) eletricitas, 02 (dois) mecânicos, 02 (dois) instrumentistas, 02 (dois) veículos tipo pick-up e 01 (um) veículo tipo passeio. Em casos emergenciais a CONTRATADA deverá disponibilizar os profissionais necessários conforme solicitação da CESAN. Além desses, deverá ser disponibilizado em regime de sobre aviso, funcionário(s) com carteira de habilitação C e capacitado(s) a operar guindaste hidráulico veicular (munk). O plantão compreende o período de 08:00 às 17:00 hs, aos sábados, domingos, recessos e feriados. As equipes que estiverem de plantão atenderão em qualquer unidade de responsabilidade da CONTRATADA. O licitante deverá prever todas estas despesas na composição de preços unitários;

1.10 - Em caso de manutenção fora do horário comercial de 08:00 às 17:00 hs e plantões, a CONTRATADA deverá atender as demandas de serviços conforme solicitação da CESAN, sem ônus para CONTRATANTE. Em caso de força maior (furto, vandalismo, desastres naturais e etc) será avaliado junto à CESAN a possibilidade de ressarcimento à CONTRATADA das horas de serviços prestados;

1.11 - A CONTRATADA deverá fornecer em até 72 (setenta e duas) horas, quando solicitada pela CESAN, qualquer dos profissionais e veículos listados nos sub-itens do item 1.7 da Planilha de serviços do **ANEXO IX**. Esses profissionais poderão atender demandas extraordinárias em qualquer unidade da CESAN e a qualquer tempo.

Os serviços realizados por esses profissionais serão medidos em HH (homem horas) e pagos conforme quantidade utilizada pela CESAN. Para fins de medição do IPC – Índice de Performance do Contrato, os serviços realizados por esses profissionais não serão computados.

1.12 - A CONTRATADA deverá prever que a qualquer tempo dentro da vigência do CONTRATO que a CESAN poderá substituir os veículos e profissionais terceirizados lotados na Oficina Central de Manutenção Eletromecânica por mão-de-obra própria, sem ônus adicional para CESAN, para tal, a CONTRATANTE através da O-GES enviará um comunicado prévio a CONTRATADA com antecedência mínima de 90 (noventa) dias. Os profissionais substituídos por mão-de-obra própria deixarão de compor a medição.

1.13 - Para itens da planilha de serviços do **ANEXO IX** onde não há tempo máximo de fornecimento definido neste edital, deverá ser considerado o tempo máximo de 72 (setenta e duas) horas após solicitação da CESAN.

2.14 - Após emitida a Ordem de Início de Serviço – OIS a CONTRATADA deverá elaborar e apresentar a CESAN em um prazo de 60 (sessenta) dias, um relatório de inspeção listando as condições operacionais as quais se encontram as unidades que fazem parte do objeto desse CONTRATO.

1.14 - Mensalmente será realizado a Avaliação de Desempenho da CONTRATADA, conforme Norma Interna (ENG/OB/032/01/05), através do Formulário de Avaliação de Contratada – FAC. Caso a CONTRATADA esteja operando com o quantitativo de pessoal inferior ao recomendado (Anexo 1) e se enquadre em uma das condições abaixo:

- Duas avaliações consecutivas com conceito Insatisfatório ou;
- Quatro avaliações no período de 12 (doze) meses com conceito Insatisfatório;

1.15 A CONTRATADA deverá acrescentar os funcionários e equipamentos necessários para atendimento ao quantitativo recomendado respectivo a unidade prejudicada em um prazo de 30 dias após solicitação da CESAN. A condição prevista acima não exime a CONTRATADA das penalidades previstas em normas internas.

1.16 - Os salários mínimos dos profissionais lotados no CONTRATO: técnicos, eletricitas, mecânicos, soldadores, caldeireiros, instrumentista e torneiros mecânicos, deverão corresponder, no mínimo ao Piso da categoria de acordo com a Convenção Coletiva de Trabalho do **SINDIFER/SINDIMETAL** vigente;

1.17 - A Planilha de serviços do **ANEXO IX** foi elaborada tendo como base as unidades existentes em Setembro/2009. A quantidade de serviços dimensionada nessa planilha para o período de 24 meses foi estimada. A **CESAN** poderá contratar os serviços na quantidade estimada conforme necessidade;

1.18 - Todas as atividades de manutenção a serem executadas pela CONTRATADA ficarão sob a FISCALIZAÇÃO das 4 (quatro) Gerências: O-GES – O-GPA – O-GDA E O-GCT, sendo que, a gestão físico-financeira ficará a cargo da O-GES através da O-DSO;

1.19 – A Ordem de Início de Serviço ficará condicionada a comprovação dos requisitos exigidos na Licitação e comprovação de que a empresa vencedora possui as ferramentas obrigatórias dos **ANEXO X** e **ANEXO XI**, mão-de-obra, veículos e equipamentos necessários à execução dos serviços licitados.

ANEXO VII

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- **NECESSIDADES DE SEGURANÇA AMBIENTAL;**
- **NECESSIDADES DE SEGURANÇA OPERACIONAL;**
- **FLUXOS DE PROCESSOS (O-DSO);**
- **FLUXOS DE PROCESSOS (O-DMP, O-DME, O-DMN E O-DMS)**
- **TREINAMENTOS**
- **INFRA-ESTRUTURA PARA ACESSO AO SOTWARE DE MANUTENÇÃO**

DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES DE SEGURANÇA AMBIENTAL

A empresa CONTRATA deverá apresentar previamente a assinatura do CONTRATO e revisões a cada ano de:

- **Plano para destinação de resíduos sólidos.**
 - 25.1 Classificação, quantificação e características dos resíduos gerados.
 - 25.2 Destinação e disposição final dos resíduos gerados.
 - 25.3 Programa para redução, reciclagem e reutilização dos resíduos gerados.
 - 25.4 Programa de conscientização dos funcionários quanto ao meio-ambiente e saneamento ambiental.

- **Plano de gestão de energia elétrica.**
 - 25.5 Classificação, quantificação e características do consumo energético
 - 25.6 Programa de otimização dos gastos com energia elétrica.
 - 25.7 Programa de conscientização dos funcionários quanto à importância do uso consciente da energia elétrica

- **Plano de manutenção dos veículos.**
 - 25.8 Cumprimento do plano de manutenção dos veículos conforme recomendação do fabricante.
 - 25.9 Nota fiscal dos serviços realizados no plano de manutenção dos veículos.
 - 25.10 Atestado emitido pelo chefe da oficina atestando a boa condição operacional dos veículos.

DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Em atendimento aos serviços em instalações elétricas energizadas e permissão de acesso à zona controlada, serão exigidos os certificados de treinamento do curso básico e complementar conforme estabelecido na Norma Regulamentadora N°10.

Em atendimento aos serviços em espaço confinado e permissão de entrada e trabalho será exigido certificado de treinamento conforme estabelecido na Norma Regulamentadora N°33.

Caberá a CONTRATADA o fornecimento de EPI's aos funcionários, a conscientização e orientação para a utilização correta conforme Ministério do Trabalho e Emprego e Normas internas de segurança da CESAN.

Caberá a CONTRATADA a execução da Análise Preliminar de Risco (APR) e adoção das medidas de controle aplicáveis, conforme determinação de funcionário qualificado em segurança do trabalho. A prática da APR deve ser evidenciada através de documento modelo da CESAN.

O uso dos EPI's é compulsório observado o Mapa de Risco, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) da CESAN, Sinalizações de Segurança e medidas de Controle Oriundos da Análise Preliminar de Risco.

É obrigação da CONTRATADA a FISCALIZAÇÃO do uso dos EPI's e atendimento das Normas da Medicina e Segurança do Trabalho da CESAN.

Deverão ser realizados diálogos de segurança diariamente. A prática dos diálogos deve ser evidenciada através de lista de assinatura dos participantes com data e assunto discutido.

É vedado o uso de adornos (brincos, pulseiras, cordões, etc) no exercício das atividades de manutenção, cabendo a CONTRATADA a FISCALIZAÇÃO.

Nos serviços a serem realizados pela CONTRATADA, poderão eventualmente existirem demandas onde, inevitavelmente o trabalho será realizado em ambiente confinado com presença de gás ácido sulfídrico (sulfureto de hidrogênio), derivados de metano, restrições nos níveis de oxigênio e problemas de acesso. Nesse caso, caberá a CONTRATADA a análise, elaboração e adequação de procedimentos e equipamentos de proteção individual e coletivos conforme a necessidade do serviço apresentado.

Só serão aceitos EPI's com Certificado de Aprovação (C.A), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

Os Técnicos de Segurança da CESAN poderão a qualquer tempo fiscalizar o cumprimento das normas de segurança nos serviços realizados pela CONTRATADA. Caso seja constatado alguma irregularidade a CONTRATADA deverá sanar o problema de imediato ou paralisar as atividades até que se tenha condições de segurança para realizar o serviço.

DESCRIÇÃO DOS FLUXOS DOS PROCESSOS (O-DSO)

As demandas por manutenções corretivas serão originadas pela emissão de ordens de serviços na CESAN, onde serão descritos o local e dados sobre a ocorrência que deverá ser atendida.

Depois de emitidas as ordens serão destinadas ao supervisor da CONTRATADA que deverá atendê-las conforme prazo contratual ou priorização definida pela CESAN.

As equipes executoras deverão atender às orientações da programação e controle da CONTRATADA que por sua vez deverá atender as orientações da CESAN.

Após o término de cada serviço corretivo, a CONTRATADA informará a CESAN a conclusão dos serviços e demais informações necessárias. Caso o serviço não possa ser atendido a CONTRATADA deverá informar motivo do não atendimento apontando a(s) pendência(s) para a conclusão.

Caso seja identificado problema considerado grave durante as atividades de manutenção a situação deverá ser informada a CESAN.

Caberá a CONTRATADA o retorno da Ordem de Serviço executada e preenchida a CESAN no prazo de 24 horas.

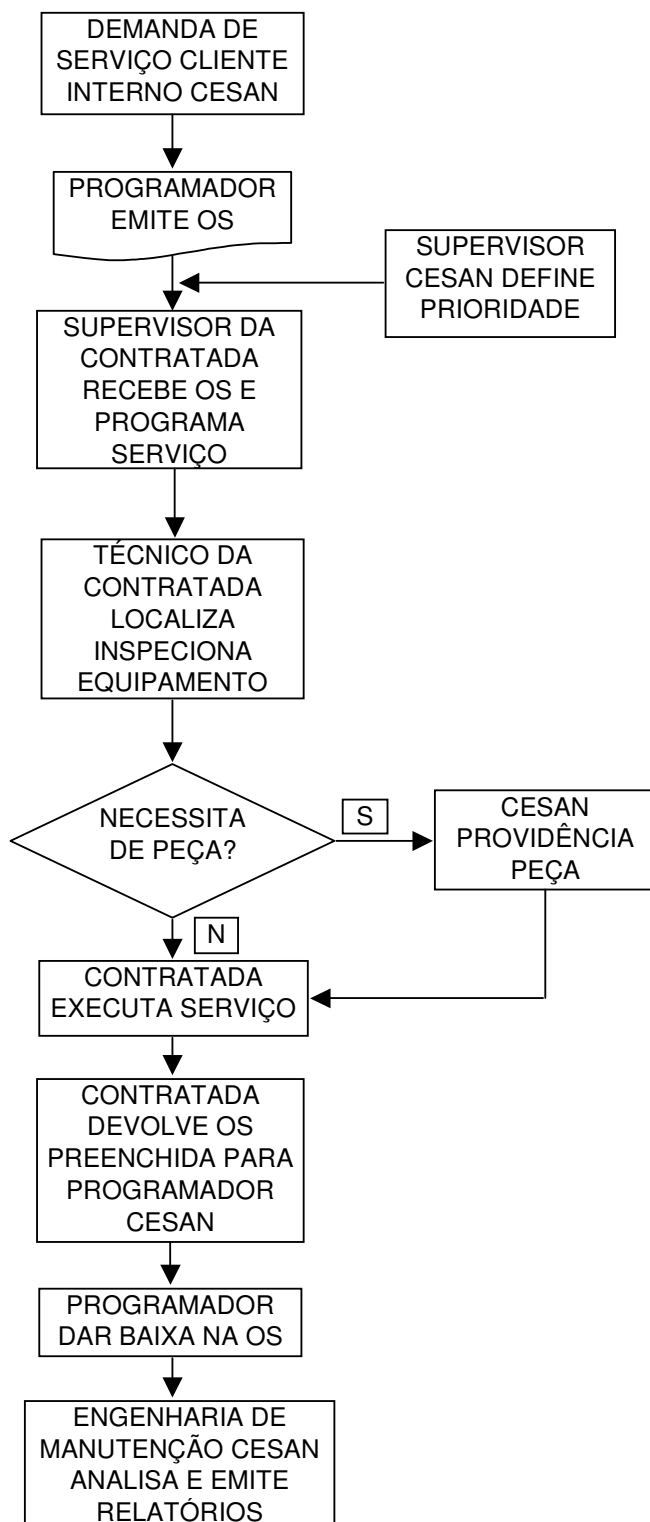
Atualmente o sistema informatizado utilizado pela CESAN para o planejamento e controle da manutenção eletromecânica é o Engeman da Engecompany (sitio: <http://www.engecompany.com.br>). Cabe a CONTRATADA, conforme orientação contida no ANEXO VII, a instalação deste software para atendimento a demanda da CESAN.

A CONTRATADA deverá disponibilizar telefone fixo, telefone celular, rádio, fax, internet e e-mail para comunicação com a CESAN.

Caberá a CONTRATADA a execução e obediência ao fluxo de atendimento de solicitações determinado pela CESAN sendo este processo flexível que poderá ser modificado conforme necessidade da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá treinar seus programadores quanto ao Engeman, sem ônus adicional para a CESAN, no período mínimo de 40 horas.

FLUXOGRAMA DOS PROCESSOS DA O-DSO



DESCRIÇÃO DOS FLUXOS DOS PROCESSOS (O-DMP, ODME, O-DMN E ODMS)

As demandas por manutenções corretivas serão originadas pela emissão de ordens de serviços, onde serão descritos o local e dados sobre a ocorrência que deverá ser atendida.

Depois de emitidas as ordens serão destinadas a programação e controle da CONTRATADA que deverá atendê-las conforme indicador de tempo médio de atendimento ou priorização definida pela CESAN.

As demandas por manutenções preventivas e preditivas serão originadas pelo plano de manutenção elaborado pela CONTRATADA, onde serão descritos o local e os procedimentos que deverão ser realizados. Depois de emitidas estas ordens de serviços serão enviadas a programação e controle da CONTRATADA para atendimento .

As equipes executoras deverão atender às orientações do programação e controle da CONTRATADA que por sua vez deverá atender a orientação da CESAN.

Após o término de cada serviço corretivo, a equipe informará imediatamente a FISCALIZAÇÃO da CESAN a conclusão dos serviços e demais informações necessárias. Caso o serviço não possa ser atendido a CONTRATADA deverá informar a FISCALIZAÇÃO o motivo do não atendimento apontando a(s) pendência(s) para a conclusão.

Caso seja identificado problema considerado grave durante as atividades preventivas e preditivas a situação deverá ser informada imediatamente a unidade de manutenção da CESAN onde foi constatado o problema.

Caberá a CONTRATADA o retorno da Ordem de Serviço executada, preenchida e registrada no sistema à CESAN. O retorno das OS`s poderá ser realizado em papel nas respectivas unidades de manutenção.

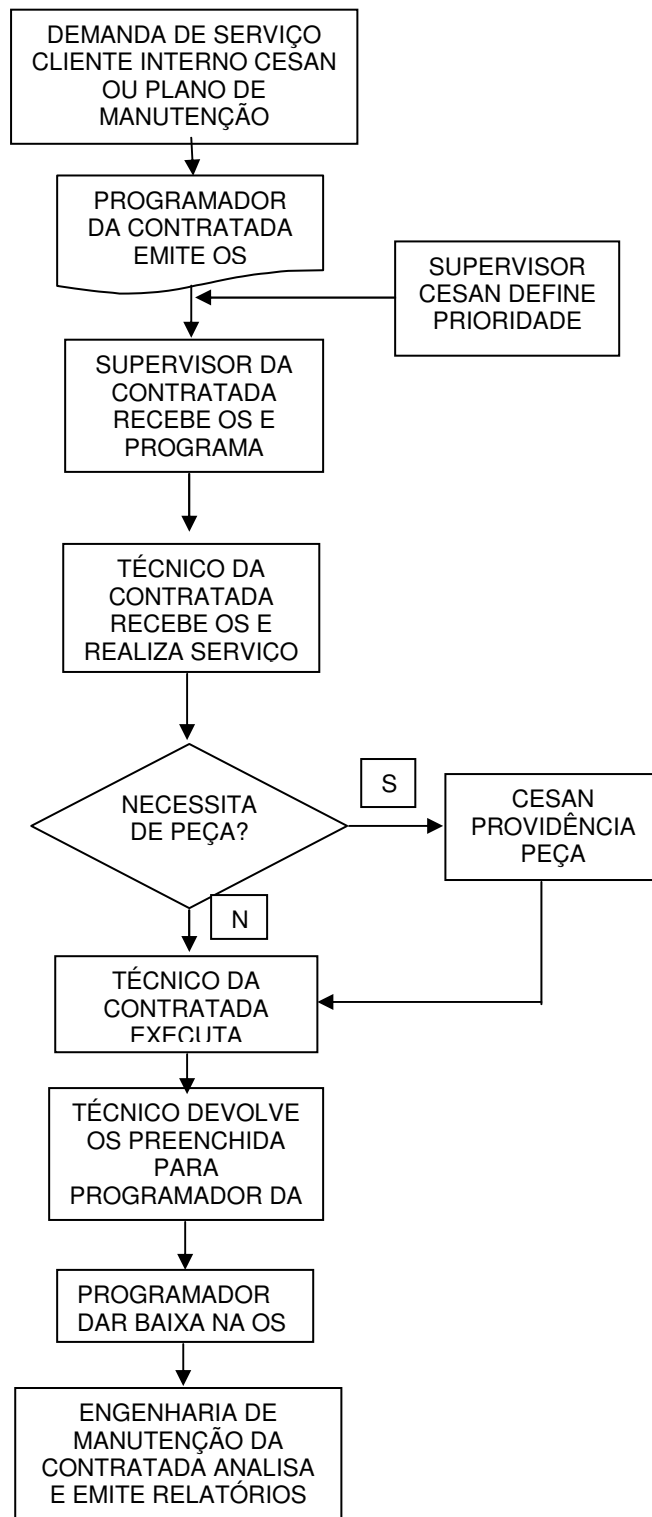
Atualmente o sistema informatizado utilizado pela CESAN para o planejamento e controle da manutenção eletromecânica é o Engeman da Engecompany (sítio: <http://www.engecompany.com.br>). Cabe a CONTRATADA, conforme orientação contida no ANEXO VII, a instalação deste software para atendimento a demanda da CESAN.

A CONTRATADA deverá manter telefone, aparelhos de celular e/ou rádio em posse das equipes de campo, técnicos e engenheiros e deverá disponibilizar telefone fixo, fax, internet e e-mail para comunicação com a CESAN.

A CONTRATADA deverá manter os aparelhos em posse das equipes em perfeita condição de uso. Permitindo a realização de chamadas das equipes até o planejamento e controle da CONTRATADA e da CESAN.

Caberá a CONTRATADA a execução e obediência ao fluxo de atendimento de solicitações determinado pela CESAN, podendo ser modificado pela CONTRATANTE.

FLUXOGRAMA DOS PROCESSOS DA (O-DMP, ODME, O-DMN E ODMS)



DESCRIÇÃO DO TREINAMENTO

É obrigação da CONTRATADA realizar as suas expensas treinamentos, re-treinamentos e provas para renovação do conhecimento e das certificações dos seus funcionários (NR-10, NR-33, Operador de Guindaste, CEQUAL, e outros treinamentos de qualificação obrigatórios).

Em complemento aos treinamentos obrigatórios para certificação e re-certificação a CONTRATADA deverá realizar anualmente treinamentos para complementação da qualificação dos seus funcionários.

Tais treinamentos deverão ser realizados anualmente sem comprometer o andamento normal das atividades e sem qualquer ônus ou custos a CESAN.

No caso de não realização de treinamentos e provas necessárias a re-certificação obrigatórias como a NR-10, NR-33, operador de guindaste assim como no caso da não realização dos treinamentos complementares abaixo, a CESAN não permitirá que os funcionários nessas condições permaneçam exercendo atividade no presente CONTRATO.

Segue lista mínima de treinamentos de execução obrigatória anual:

Especialidade	Assunto do Treinamento	Carga Horária
Eletricista de Manutenção Industrial	Manutenção de motores Elétricos	24 h
	Acionamentos de cargas em: Partida Direta, Estrela Triângulo e Autotransformador.	8 h
	Acionamentos de cargas com: Soft Starter e Inversor de Frequência.	16 h
	Noções de Bombas	16 h

	Elementos de painéis Elétricos: Disjuntores, fusível, contadores, relés, botoeiras e sinalização.	8 h
Mecânico de Manutenção Industrial	Manutenção e montagem de Bombas Submersas, Bombas Verticais, Monobloco, Bipartidas, Pull Out e Multestágios.	24 h
	Manutenção e montagem de Sopradores e Compressores	16 h
	Manutenção e montagem de Válvulas e Registros	16 h
Instrumentista	Noções de equipamentos de medição de nível, pressão e vazão	16 h
Todos Motoristas	Direção Defensiva	8 h
	Primeiros Socorros	8 h

Conteúdo Recomendado dos Cursos

a) Manutenção de motores Elétricos

Instruções Gerais:

Armazenagem - Instalação (base, alinhamento, ventilação, etc) - Proteções/acessórios - Resistência de Isolamento - Lubrificação de rolamentos e mancais de deslizamento - Refrigeração.

Manutenção:

MOTORES ELÉTRICOS CC:

Limpeza - Cuidados com escovas e porta-escovas - Instruções para verificação da comutação - Instruções para adequação de escovas à carga - Instruções para ajuste da zona neutra - Ventilação - Tipos de ligações e aplicações - Anormalidades mais comuns em serviços.

MOTORES ELÉTRICOS DE INDUÇÃO CA:

Instruções para montagem/desmontagem de mancal de deslizamento e rolamentos - Cuidados com motores de anéis, porta-escovas fixo e levantável - Instruções para ajuste do centro magnético - Tipos de ligações e partidas. Aplicações - Anormalidades mais comuns em serviços.

GERADORES:

Instruções e noções básicas sobre regulador de tensão - Instruções para teste/troca de diodos - Acoplamento (mancal único/duplo) - Instruções sobre esquemas de ligações - Paralelismo - Proteções mais comuns em geradores - Tipos de acionamentos - Anormalidades mais comuns em serviços.

b) Acionamentos de cargas em: Partida Direta, Estrela Triângulo, Autotransformador, Soft Starter e Inversores.

Partida Direta

Partida Estrela Triângulo

Partida a Autotransformador

Funcionamento das máquinas CC, bem como seus tipos.

Funcionamento e parametrização de conversores.

Funcionamento das máquinas CA.

Funcionamento e parametrização dos inversores e SoftStart.

Funcionamento dos servomotores e servoconversores.

Parametrização dos servoconversores.

c) Noções de Bombas

Teoria de escoamento de líquidos

Perda de Carga

Unidades de Pressão e vazão

Maquinas Motrizes

Altura Geométrica e Manométrica

Curva de Bombas

Tipos de Bombas

Cavitação

Bombas para água e esgoto

d) Manutenção e montagem de Bombas Submersas, Bombas Verticais, Monobloco, Bipartidas, Cavalete e Multestágios.

Bombas Submersas (ABS, Flygt e KSB)

Bombas Bipartidas (KSB e Worthington)

Bombas Monoblocos

Bombas Tipo Pull Out

Içamento, transporte e armazenamento de bombas

Tipos de instalações de bombas submersas

Inspeção de caixa de ligação

Inspeção de nível e contaminação de óleo

Inspeção da câmara do estator

Inspeção do propulsor e anéis de desgaste.

Procedimento para troca de kit's de manutenção

Pintura

DESCRIÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA ACESSO AO SOFTWARE DE MANUTENÇÃO

A CESAN disponibilizará a CONTRATADA até 2 (duas) licenças do atual software de manutenção Engeman da Engecompany.

A CONTRATADA deverá custear toda a infra-estrutura necessária para acessar o software de manutenção, incluindo os links de comunicação com o Data Center da CESAN.

A CONTRATADA deverá promover as atualizações periódicas de hardware e software afim de garantir o perfeito funcionamento do sistema.

1. Configuração mínima de Hardware e Software:

5. Via Browser – Internet Explorer 6 ou Superior. Mozilla compatível (Mozilla, Firefox).
6. Via Client-Server - Windows 2000/XP/2003 ou superior.
7. Configuração recomendada: espaço em disco de 500 MB - RAM de 2 GB.
8. Link de comunicação de dados: mínimo de 1Mbps, recomendado 5 Mbps.

OBSERVAÇÃO:

Hoje a CESAN está passando pela implantação do Sistema Corporativo **SAP** (<http://www.sap.com/brazil/>), neste sistema a CONTRATADA deverá operar o módulo de manutenção (PM) com orientação da CESAN. Para a utilização desse sistema será necessário as mesmas configurações mínimas de hardware e software descritas acima.

ANEXO VIII

PLANOS DE MANUTENÇÃO

1. O planejamento e a execução das atividades de manutenção corretivas são de responsabilidade da CONTRATADA.
2. A elaboração e execução dos planos de manutenção preventivos, preditivos, inspeções, lubrificações e outros que por ventura forem necessários são de responsabilidade da CONTRATADA.
3. Os planos só poderão entrar em execução após elaboração, apresentação e aprovação da FISCALIZAÇÃO da CESAN.
4. Os planos só poderão ser alterados, modificados, atualizados ou finalizados após apresentação do mesmo e aprovação pelo setor fiscalizador do CONTRATO da CESAN.
5. Os planos e atividades de manutenção deverão ser feitos tendo como objetivo o atendimento aos indicadores de desempenho do CONTRATO e otimização dos custos inerentes ao processo.
6. Caberá a CESAN a disponibilização, quando houver, de dados históricos, dados técnicos e parecer sobre os planos de manutenção e equipamentos existentes.
7. A CONTRATADA deverá necessariamente apresentar os seguintes planos:
 - Plano de manutenção preventiva elétrica.
 - Plano de manutenção preventiva mecânica.
 - Plano de manutenção preventiva automação/instrumentação.
 - Plano de lubrificação, se houver
 - Plano de preditiva, se houver.
 - Plano de inspeção.

A decisão sobre em quais instalações e equipamentos serão aplicados e quais técnicas de manutenção, caberão a CONTRATADA. Lembrando que o plano deverá ser aprovado pela CESAN.

Ao conjunto dos planos de manutenção será dado o nome de **Plano Mestre de Manutenção (PMM)**.

Caberá a CONTRATADA a elaboração do documento acima citado assim como arquivamento e gestão das versões e atualizações do mesmo.

8. Ao se iniciar o CONTRATO a CONTRATADA deverá elaborar, apresentar e aprovar os planos de manutenção junto a CESAN da seguinte forma:
 - Após a Ordem de Início de Serviço a CONTRATADA deverá elaborar, apresentar e aprovar junto a CESAN os planos de manutenção em até 90 dias corridos.

- Em casos extraordinários, onde a CONTRATADA apresentar justificativa técnica plausível e aprovada pela CESAN o prazo de apresentação dos planos de manutenção poderá ser entendido em mais 30 dias no máximo.
9. Caberá a CONTRATADA a operação do sistema de planejamento e controle da manutenção em uso na CESAN. Atualmente o sistema utilizado é o Engeman da Engecompany porém, a CESAN está passando pela implantação do Software Corporativo - SAP com uso do módulo PM (manutenção).
 10. A inserção de dados mestres (tabelas) no sistema de planejamento e controle da manutenção deverá ser aprovado previamente pelo setor fiscalizador do CONTRATO na CESAN. Ex: Ocorrências, causas, sintomas, local de instalação, cadastro de equipamentos, cadastro de materiais, etc.
 11. As modificações em outras tabelas, configurações e parametrizações do software de planejamento e controle da manutenção eletromecânica da CESAN deverão ser autorizadas previamente pela FISCALIZAÇÃO.
 12. É de responsabilidade da CONTRATADA o bom uso do sistema, alimentando-o com dados válidos para o bom funcionamento do mesmo. Caberá a CONTRATADA a inserção de dados no sistema de tal forma que ele opere com o máximo de informações possíveis. Não restringindo o cadastro de informações consideradas importantes pela CESAN.
 13. No caso dos planos de manutenção caberá a CONTRATADA a inserção das atividades, materiais, recursos, serviços, especialidades, procedimentos de segurança, tempo necessário por atividade, ferramentas e outros itens necessários a boa descrição do plano.
 14. É de responsabilidade da CESAN o fornecimento do material necessário para execução dos planos aprovados, exceto os listados no **ANEXO XI**. Caberá a CONTRATADA o orçamento e elaboração de relatório de custos de material para aprovação e posterior aquisição pela CESAN.
 15. Caberá a CONTRATADA a realização de no mínimo 1(uma) inspeção mensal em cada unidade operacional da CESAN (elevatórias de água, esgoto, estações de tratamento de água e de esgoto, válvulas redutoras de pressão, proteções catódicas e unidades de transmissão remota).
 16. Caberá a CONTRATADA manter a confidencialidade de todos e quaisquer dados, informações, relatórios, ordens de serviço, notas de serviço, planos, procedimentos, laudos, pareceres técnicos, especificações de materiais, dados de obras e demais informações contidas no software de planejamento e controle.
 17. As informações mínimas necessárias aos planos de manutenção para apresentação e posterior aprovação pela CESAN são as seguintes:

➤ **Planos preventivos periódicos/inspeções**

- Nome do Plano:
- Autor:
- Data:
- Versão:
- Equipamento(s) onde será executado o plano.
- Seqüência de Atividades (descrição detalhada das atividades).
- Executor da(s) atividade(s) (setor executante/qualificação/cargo).
- Tempo estimado por atividades.
- Tempo total das atividades.
- Tempo estimado de equipamento parado.
- Periodicidade da atividade.
- Materiais necessários por atividade (se houver).
- Serviços necessários por atividade (se houver).
- Pontos de atenção quanto à qualificação necessária para a execução das atividades.
- Pontos de atenção e procedimento de segurança.
- Pontos de atenção de riscos ambientais.
- Pontos de atenção quanto à interface com a operação do equipamento e relação entre equipamentos.
- Outras informações que a CONTRATADA julgar importante.

➤ **Planos preventivos acumulativos**

- Nome do Plano:
- Autor:
- Data:
- Versão:
- Equipamento(s) onde será executado o plano.
- Seqüência de Atividades (descrição detalhada das atividades).
- Executor da(s) atividade(s) (setor executante/qualificação/cargo).
- Tempo estimado por atividades.
- Tempo total das atividades.
- Tempo estimado de equipamento parado.
- Valor limite de disparo acumulativo.
- Fonte da medição acumulativa (Ex: Inspeção, Centro de Controle Operacional, etc).
- Materiais necessários por atividade (se houver).
- Serviços necessários por atividade (se houver).
- Pontos de atenção quanto à qualificação necessária para a execução das atividades.
- Pontos de atenção e procedimento de segurança.
- Pontos de atenção de riscos ambientais.
- Pontos de atenção quanto à interface com a operação do equipamento e relação entre equipamentos.
- Outras informações que a CONTRATADA julgar importante.

➤ **Planos preditivos**

- Nome do Plano:
- Autor:
- Data:
- Versão:
- Equipamento(s) onde será executado o plano.
- Seqüência de Atividades (descrição detalhada das atividades).
- Executor da(s) atividade(s) (setor executante/qualificação/cargo).
- Tempo estimado por atividades.
- Tempo total das atividades.
- Tempo estimado de equipamento parado.
- Valor(es) limite(s) de disparo preditivos ou análise preditiva.
- Fonte da medição/análise preditiva (Ex: Inspeção, Centro de Controle Operacional, serviço externo etc).
- Materiais necessários por atividade (se houver).
- Serviços necessários por atividade (se houver).
- Pontos de atenção quanto à qualificação necessária para a execução das atividades.
- Pontos de atenção e procedimento de segurança.
- Pontos de atenção de riscos ambientais.
- Pontos de atenção quanto à interface com a operação do equipamento e relação entre equipamentos.
- Outras informações que a CONTRATADA julgar importante.

➤ **Planos de Lubrificação**

- Nome do Plano:
- Autor:
- Data:
- Versão:
- Equipamento(s) onde será executado o plano.
- Seqüência de Atividades (descrição detalhada das atividades).
- Executor da(s) atividade(s) (setor executante/qualificação/cargo).
- Tempo estimado por atividades.
- Tempo total das atividades.
- Tempo estimado de equipamento parado.
- Periodicidade da atividade. (tempo ou horas produtivas).
- Detalhamento do lubrificante a ser utilizado, marca/modelo, quantidade.
- Serviços necessários por atividade (se houver).
- Pontos de atenção quanto à qualificação necessária para a execução das atividades.
- Pontos de atenção e procedimento de segurança.
- Pontos de atenção de riscos ambientais.
- Pontos de atenção quanto à interface com a operação do equipamento e relação entre equipamentos.
- Outras informações que a CONTRATADA julgar importante.

➤ **Planos corretivos**

- Nome do Plano:
- Autor:
- Data:
- Versão:
- Equipamento(s) onde será executado o plano.
- Seqüência de Atividades (descrição detalhada das atividades).
- Executor da(s) atividade(s) (setor executante/qualificação/cargo).
- Tempo estimado por atividades.
- Tempo total das atividades.
- Tempo estimado de equipamento parado.
- Materiais necessários por atividade (se houver).
- Serviços necessários por atividade (se houver).
- Pontos de atenção quanto à qualificação necessária para a execução das atividades.
- Pontos de atenção e procedimento de segurança.
- Pontos de atenção de riscos ambientais.
- Pontos de atenção quanto à interface com a operação do equipamento e relação entre equipamentos.
- Outras informações que a CONTRATADA julgar importante.

Observações:

Caberá a CONTRATADA a elaboração de plano corretivo quando houver atividade programada de manutenção corretiva de maior porte ou que não seja cotidiana.

Esses planos, sempre que houver, deverão ser incluídos no documento referente ao Plano Mestre de Manutenção.

18. É de responsabilidade da CONTRATADA a devida inserção dos planos no software de gestão da manutenção assim como disponibilizar cópia eletrônica dos planos acima em documento editor de texto.
19. Para as atividades de manutenção de alta complexidade ou quando solicitado pela CESAN a CONTRATADA deverá elaborar o Procedimento Operacional Padrão – POP, conforme modelo da CESAN.
20. Caberá a CONTRATADA a elaboração de planejamento quando houver necessidade de manutenção corretiva de maior porte e que não seja cotidiana ou que exija paralisação do sistema. Para execução, tal planejamento deverá ser apresentado e aprovado pela CESAN, devendo sempre quando possível, coincidir com as paralisações do sistema de Produção e Distribuição de Água Tratada e Tratamento e Coleta de Esgoto agendadas pela CESAN.

ANEXO IX

PLANILHA DE SERVIÇOS

PLANILHA DE SERVIÇOS*

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	CUSTO UNIT.	TOTAL
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E INSTRUMENTAÇÃO EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA G.VITÓRIA				
1.1	Manutenção eletromecânica e automação em estações elevatórias de água tratada Subsistema de Distribuição (EAT's)	UNxMÊS	QTDE*	VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.1.1	Manutenção em Unidade de Transmissão Remota	UNxMÊS	888		
1.1.2	Manutenção em Sistema de Proteção Catódica	UNxMÊS	48		
1.1.3	Manutenção em elevatórias de 1 a 30 CV s/ automação	UNxMÊS	912		
1.1.4	Manutenção em elevatórias de 1 a 30 CV c/ automação	UNxMÊS	1008		
1.1.5	Manutenção em elevatórias de 31 a 60 CV s/ automação	UNxMÊS	48		
1.1.6	Manutenção em elevatórias de 31 a 60 CV c/ automação	UNxMÊS	288		
1.1.7	Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV s/ automação	UNxMÊS	1		
1.1.8	Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV c/ automação	UNxMÊS	96		
1.1.9	Manutenção em elevatórias de 101 a 150 CV s/ automação	UNxMÊS	1		
1.1.10	Manutenção em elevatórias de 101 a 150 CV c/ automação	UNxMÊS	168		

1.1.11	Manutenção em elevatórias de 151 a 240 CV s/ automação	UNxMÊS	1		
1.1.12	Manutenção em elevatórias de 151 a 240 CV c/ automação	UNxMÊS	72		
1.1.13	Manutenção em elevatórias de 241 a 450 CV s/ automação	UNxMÊS	1		
1.1.14	Manutenção em elevatórias de 241 a 450 CV c/ automação	UNxMÊS	72		
1.1.15	Manutenção em elevatórias de 451 a 800 CV s/ automação	UNxMÊS	1		
1.1.16	Manutenção em elevatórias de 451 a 800 CV c/ automação	UNxMÊS	24		
1.1.17	Manutenção em Válvula Redutora de Pressão c/ Diâmetro até 150mm	UNxMÊS	768		
1.1.18	Manutenção em Válvula Redutora de Pressão c/ Diâmetro até 350mm	UNxMÊS	120		
1.1.19	Manutenção em Válvula Redutora de Pressão c/ Diâmetro até 600mm	UNxMÊS	1		
1.1.20	VCN de diâmetro até 150mm	UNxMÊS	1		
1.1.21	VCN de diâmetro acima de 150mm até 350mm	UNxMÊS	48		
1.1.22	VCN de diâmetro acima de 350mm até 600mm	UNxMÊS	240		

1.2	Manutenção eletromecânica em estações elevatórias de esgoto bruto (EEB's)	UNxMÊS		VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.2.1	Manutenção em elevatórias de 1 a 20 CV s/ automação	UNxMÊS	1512		
1.2.2	Manutenção em elevatórias de 1 a 20 CV c/ automação	UNxMÊS	120		
1.2.3	Manutenção em elevatórias de 21 a 60 CV s/ automação	UNxMÊS	240		
1.2.4	Manutenção em elevatórias de 21 a 60 CV c/ automação	UNxMÊS	288		
1.2.5	Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV s/ automação	UNxMÊS	96		
1.2.6	Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV c/ automação	UNxMÊS	48		
1.2.7	Manutenção em elevatórias de 101 a 160 CV s/ automação	UNxMÊS	24		
1.2.8	Manutenção em elevatórias de 101 a 160 CV c/ automação	UNxMÊS	24		
1.2.9	Manutenção em elevatórias de 161 a 200 CV s/ automação	UNxMÊS	1		
1.2.10	Manutenção em elevatórias de 161 a 200 CV c/ automação	UNxMÊS	24		
1.2.11	Manutenção em elevatórias de 201 a 300 CV s/ automação	UNxMÊS	1		
1.2.12	Manutenção em elevatórias de 201 a 300 CV c/ automação	UNxMÊS	1		

1.3	Manutenção eletromecânica em estações de tratamento de água (ETA's)	UNxMÊS		VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.3.1	Manutenção na ETA Araçatiba	UNxMÊS	24		
1.3.2	Manutenção na ETA Belvedere	UNxMÊS	24		
1.3.3	Manutenção na ETA Duas Bocas	UNxMÊS	24		
1.3.4	Manutenção na ETA Fazenda Incaper (Mosesp)	UNxMÊS	24		
1.3.5	Manutenção na ETA Jucu	UNxMÊS	24		
1.3.6	Manutenção na ETA Ponta da Fruta	UNxMÊS	24		
1.3.7	Manutenção na ETA TIMS	UNxMÊS	24		
1.3.8	Manutenção na ETA Viana	UNxMÊS	24		
1.4	Manutenção eletromecânica em estações de tratamento de esgoto (ETE's)	UNxMÊS		VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.4.1	Manutenção na ETE André Carloni	UNxMÊS	24		
1.4.2	Manutenção na ETE Camburi	UNxMÊS	24		
1.4.3	Manutenção na ETE Campo Verde	UNxMÊS	24		
1.4.4	Manutenção na ETE Feu Rosa	UNxMÊS	24		
1.4.5	Manutenção na ETE Flexal II	UNxMÊS	24		
1.4.6	Manutenção na ETE Jabaeté I	UNxMÊS	24		
1.4.7	Manutenção na ETE Jacaraípe	UNxMÊS	24		
1.4.8	Manutenção na ETE Jardim Botânico	UNxMÊS	24		
1.4.9	Manutenção na ETE Marcílio de Noronha	UNxMÊS	24		
1.4.10	Manutenção na ETE Santa Teresa	UNxMÊS	24		
1.4.11	Manutenção na ETE Serra Dourada I	UNxMÊS	24		
1.4.12	Manutenção na ETE Valparaíso	UNxMÊS	24		

1.5	Manutenção eletromecânica na Oficina Central			VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.5.1	Serviços de Manutenção Mecânica em Oficina (Equipamentos dos Sistemas de Água)	UNxMÊS	60		
1.5.2	Serviços de Manutenção Mecânica em Oficina (Equipamentos dos Sistemas de Esgoto)	UNxMÊS	24		
1.5.3	Serviços de Manutenção Elétrica em Oficina (Equipamentos dos Sistemas de Água e Esgoto)	UNxMÊS	36		
1.5.4	Serviços de Soldagem em Chaparia	UNxMÊS	12		
1.5.5	Serviços de Soldagem em MIG/MAG	UNxMÊS	24		
1.5.6	Serviços de Tornearia	UNxMÊS	12		
1.5.7	Serviços de Manutenção em Instrumentos	UNxMÊS	12		
1.5.8	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Mecânicos)	H	1056		
1.5.9	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Eletricistas)	H	528		
1.5.10	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Soldador de Chaparia)	H	132		
1.5.11	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Soldador MIG/MAG)	H	264		
1.5.12	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Torneiro)	H	132		
1.5.13	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Instrumentistas)	H	132		
1.5.14	Locação de veículo tipo Pick-Up capacidade 500 a 800 Kg, c/ malão e cadeado p/ guarda de ferramentas	UNxDIA	912		

1.6	Serviços de Engenharia de Manutenção Eletromecânica	H		VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.6.1	Engenheiro de Manutenção Pleno	H	1920		
1.6.2	Técnico de Programação de Serviços	H	1920		
1.7	Serviços de Apoio à Manutenção	H		VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.7.1	Caminhão Guindauto leve - 8 Ton	H	2400		
1.7.2	Gerador 30 kva	H	240		
1.7.3	Gerador 75kva	H	240		
1.7.4	Gerador 100 Kva	H	240		
1.7.5	Caminhão Cesto	H	480		
1.7.6	Serviços de Manutenção executados em horário normal (Mecânicos)	H	1000		
1.7.7	Serviços de Manutenção executados em horário normal (Eletricistas)	H	1000		
1.7.8	Serviços de Manutenção executados em horário normal (Instrumentistas)	H	200		
1.7.9	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Mecânicos)	H	1000		
1.7.10	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Eletricistas)	H	1000		
1.7.11	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Instrumentistas)	H	200		
1.8	Canteiro de Obras			VALOR UN.	VALOR TOTAL
1.8.1	Canteiro de Obras		1		
TOTAL					

***Quantidade estimada p/ 24 meses.**

ANEXO X

RELAÇÃO DE FERRAMENTA/MATERIAIS E EPI'S PARA CADA PROFISSIONAL

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA ELETRICISTA DE OFICINA			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT	
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	1	
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM	1	
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6	1	
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS. DE 10"	1	
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"	1	
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1	
7	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1	
8	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM	1	
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 26, 27, 28 E 30 MM	1	
10	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"	1	
11	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1	
12	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"	1	
13	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1	
14	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"	1	
15	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON, AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 14"	1	
16	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO, CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8" GEDORE	1	
17	ESPÁTULA ALAVANCA (CHATA)	1	
18	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4	1	
19	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELÍCULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM	1	
20	TRENA DE 3 M	1	
21	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS	1	
22	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"	1	
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"	1	
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1	
25	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1	
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1	
27	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1	
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1	
29	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1	
30	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1	
31	ALICATE AMPERIMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES	1	
32	MULTÍMETRO DIGITAL	1	
33	CAÇA DE BRIM	3	
34	JAQUETA MANGA CURTA	3	
36	CAPACETE AMARELO	1	
37	PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA (PAR)	2	
38	BOTINA PARA ELETRICISTA (PAR)	2	
39	LUVAS DE PROTEÇÃO CURTA (PAR)	2	
TOTAL			45

O-GDA – GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA ELETRICISTA DA DISTRIBUIÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	1
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM	2
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6	1
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS. DE 10"	1
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"	1
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1
7	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1
8	JOGO DE CHAVE ALEN LONGA DE 4 X 14 MM	1
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 26, 27, 28 E 30 MM	1
10	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"	1
11	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1
12	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METALICO E ACESSORIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"	1
13	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1
14	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"	1
15	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON, AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 14"	1
16	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO, CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRACOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8" GEDORE	1
17	ESPATULA ALAVANCA (CHATA)	1
18	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4	1
19	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELICULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM	1
20	TRENA DE 3 M	1
21	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS	1
22	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"	1
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"	1
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1
25	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
27	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
29	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1
30	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
31	ALICATE AMPERIMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES TRUE RMS	1
32	MULTIMETRO DIGITAL	1
33	MEGÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL ATÉ 1KV	1
34	TERMOMETRO LASER	1
35	LANTERNA COM PILHAS	1
37	PAR DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO	2
38	LUVA VAQUETA	1
39	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA	1
40	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA	1
41	CAPACETE NA COR AMARELO	1
42	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG	1
43	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1
44	MÁSCARA DESCARTÁVEL	6
45	COLETE REFLETIVO	1
46	LUVA BAIXA TENSÃO	1
47	LUVA DIELETRICA LONGA COM PROTEÇÃO DE BRAÇO E ANTEBRAÇO 15KV	1
48	DETECTOR BAIXA TENSÃO	1
49	ROUPA (CALÇA E CAMISA) PARA ELETRICISTA ATPV 8 COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO DA CESAN"	3
50	PROTETOR FACIAL PARA RADIAÇÃO INFRAVERMELHA	1
51	CINTO SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA	1
52	MANGA DE PROTEÇÃO BRAÇO E ANTEBRAÇO PARA AGENTES CORTANTES, PERFURANTES E TÉRMICOS	1
53	CINTO SEGURANÇA COM TALABARTE	1
54	FILTRO SOLAR	1
TOTAL		62

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO				
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA ELETRICISTA DA PRODUÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL			QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM			1
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM			2
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6			1
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.DE 10"			1
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"			1
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS			1
7	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM			1
8	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM			1
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8,10,11,12,13,14,17,19,22,24,26,27,28 E 30 MM			1
10	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"			1
11	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS			1
12	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"			1
13	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"			1
14	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO,CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"			1
15	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON , AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 14"			1
16	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE			1
17	ESPÁTULA ALAVANCA (CHATA)			1
18	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4			1
19	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELÍCULA ANTIDSLIZANTE,PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM			1
20	TRENA DE 3 M			1
21	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS			1
22	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPÁCTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"			1
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"			1
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"			1
25	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"			1
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"			1
27	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"			1
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"			1
29	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE			1
30	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA			1
31	ALICATE AMPERÍMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES			1
32	MULTÍMETRO DIGITAL			1
33	MEGÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL ATÉ 1KV			1
34	TERMOMETRO LASER			1
35	LANTERNA COM PILHAS			1
36	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO			2
37	LUVAS VAQUETA			1
38	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA			1
39	CAPACETE NA COR AMARELO			1
40	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG			1
41	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO			1
42	COLETE REFLETIVO			1
43	LUVAS BAIXA TENSÃO			1
44	DETECTOR BAIXA TENSÃO			1
45	ROUPA (CALÇA E CAMISA) PARA ELETRICISTA ATPV 8 COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO DA CESAN";			3
46	CINTO SEGURANÇA COM TALABARTE			1
				TOTAL

O-DME - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE ESGOTO			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA ELETRICISTA DE ESGOTO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT	
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	1	
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM	2	
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6	1	
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS. DE 10"	1	
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"	1	
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1	
7	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1	
8	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM	1	
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8,10,11,12,13,14,17,19,22,24,26,27,28 E 30 MM	1	
10	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"	1	
11	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1	
12	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"	1	
13	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1	
14	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"	1	
15	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON, AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 14"	1	
16	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO, CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRACOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE	1	
17	ESPATULA ALAVANCA (CHATA)	1	
18	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4	1	
19	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELÍCULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM	1	
20	TRENA DE 3 M	1	
21	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO. REGULÁVEL ATÉ 1 1/8". C/ GARRAS FORJADAS	1	
22	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"	1	
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"	1	
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1	
25	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1	
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1	
27	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1	
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1	
29	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1	
30	JOGO DE CHAVE ELE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1	
31	ALICATE AMPERIMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES	1	
32	MULTIMETRO DIGITAL	1	
33	MEGÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL ATÉ 1KV	1	
34	TERMOMETRO LASER	1	
35	LANTERNA COM PILHAS	1	
36	PAR DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO	2	
37	PAR DE LUVAS DE RASPA	1	
38	PAR DE BOTAS DE BORRACHA CANO LONGO	1	
39	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA	1	
40	LUVA DE SANEAMENTO SEM FORRO	1	
41	CAPACETE NA COR AMARELO	1	
42	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG	1	
43	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1	
44	MÁSCARA DESCARTÁVEL	6	
45	COLETE REFLETIVO	1	
46	LUVA BAIXA TENSÃO	1	
47	LUVA DIELÉTRICA LONGA COM PROTEÇÃO DE BRAÇO E ANTEBRAÇO 15KV	1	
48	DETECTOR BAIXA TENSÃO	1	
49	ROUPA (CALÇA E CAMISA) PARA ELETRICISTA ATPV 8 COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO DA	3	
50	CANIVETE	1	
51	CINTO SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA	1	
52	CINTO SEGURANÇA COM TALABARTE	1	
53	CHAVES DE FENDA 1/8 X 2", 1/8 X 4", 1/4 X 6", 3/16 X 4", 5/16 X 8", 3/8 X 10", 1/2 X 12"	1	
54	CHAVES PHILLIPS 1/8 X 2", 1/8 X 4", 3/16 X 4", 3/16 X 2, 5/16 X 10"	1	
55	NÍVEL DE MÃO	1	
		TOTAL	64

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA MECÂNICO DE OFICINA		
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	1
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM	1
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6	1
4	ALICATE DE BICO CHATO, AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ REBITE DE AÇO LIGA ACABAM. OXIDADO, PRETO C/ CABEÇA POLIDA, CONF. NORMA ABNT - 4.2.5-010 E DIN 5248 TIPO B6	1
5	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.	1
6	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA.	1
7	JOGO DE CHAVE ESTRELA ROBUSTA DE 6 X 32 MM	1
8	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA ROBUSTA DE 6 X 32 MM	1
9	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1
10	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 3 X 19 MM	1
11	JOGO CHAVE BOCA ROB. BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"	1
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1
13	MARTELO TIPO BOLA DE 700 GRAMAS	1
14	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"	1
15	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"	1
16	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON, AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 13"	1
17	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO, CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8" GEDORE	1
18	ESPÁTULA ALAVANCA (CHATA)	1
19	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4	1
20	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELÍCULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM	1
21	TRENA DE 3 M	1
22	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS	1
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"	1
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"	1
25	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
27	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 12, 13, 14 E 15 MM ROBUSTA	1
28	CALIBRADOR DE FOLGA DE AÇO INOXIDÁVEL	1
29	PAQUIMETRO DE 150 MM DE AÇO INOXIDÁVEL	1
30	LIMA QUADRADA DE 1/4" X 8"	1
31	LIMA REDONDA DE 1/4" X 8"	1
32	CALÇA DE BRIM	3
33	JAQUETA MANGA CURTA	3
34	ÓCULOS DE PROTEÇÃO TRANSPARENTE	2
35	CAPACETE AZUL	1
36	PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA (PAR)	2
37	BOTINA COM BIQUEIRA (PAR)	2
38	LUVA DE PROTEÇÃO CURTA (PAR)	2
39	CREME PROTETOR PARA MÃO	4
TOTAL		50

O-GDA – GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA					
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA MECÂNICO DA DISTRIBUIÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL				QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM				2
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM				2
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6				1
4	ALICATE DE BICO CHATO, AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ REBITE DE AÇO LIGA ACABAM. OXIDADO, PRETO C/ CABEÇA POLIDA, CONF. NORMA ABNT - 4.2.5-010 E DIN 5248 TIPO B6				1
5	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.				1
6	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA.				1
7	JOGO DE CHAVE ESTRELA ROBUSTA DE 6 X 32 MM				1
8	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA ROBUSTA DE 6 X 32 MM				1
9	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM				1
10	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 3 X 19 MM				1
11	JOGO CHAVE BOCA ROB. BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"				1
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS				1
13	MARTELO TIPO BOLA DE 700 GRAMAS				1
14	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"				1
15	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"				1
16	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON , AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 14"				1
17	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE				1
18	ESPÁTULA ALAVANCA (CHATA)				2
19	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4				1
20	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELÍCULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM				1
21	TRENA DE 3 M				1
22	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS				1
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPÁCTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"				1
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"				1
25	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"				1
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"				1
27	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 12, 13, 14 E 15 MM ROBUSTA				1
28	CALIBRADOR DE FOLGA DE AÇO INOXIDÁVEL				1
29	PAQUÍMETRO DE 150 MM DE AÇO INOXIDÁVEL				1
30	LIMA QUADRADA DE 1/4 " X 8"				1
31	LIMA REDONDA DE 1/4 " X 8"				1
32	LANTERNA COM PILHAS				1
33	CALÇA DE BRIM				3
34	JAQUETA MANGA CURTA				3
35	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO				2
36	PAR DE LUVAS DE RASPA				1
37	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA				1
38	CAPACETE NA COR AZUL				1
39	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG				1
40	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO				1
41	COLETE REFLETIVO				1
42	KIT RELÓGIO COMPARADOR				1
43	PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA				1
44	FILTRO SOLAR				1
	TOTAL				52

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA MECÂNICO DA PRODUÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT	
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	2	
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM	2	
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6	1	
4	ALICATE DE BICO CHATO, AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ REBITE DE AÇO LIGA ACABAM. OXIDADO, PRETO C/ CABEÇA POLIDA, CONF. NORMA ABNT - 4.2.5-010 E DIN 5248 TIPO B6	1	
5	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.	1	
6	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA.	1	
7	JOGO DE CHAVE ESTRELA ROBUSTA DE 6 X 32 MM	1	
8	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA ROBUSTA DE 6 X 32 MM	1	
9	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1	
10	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 3 X 19 MM	1	
11	JOGO CHAVE BOCA ROB. BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"	1	
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1	
13	MARTELO TIPO BOLA DE 700 GRAMAS	1	
14	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"	1	
15	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"	1	
16	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON, AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 14"	1	
17	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO, CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8" GEDORE	1	
18	ESPÁTULA ALAVANCA (CHATA)	2	
19	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4	1	
20	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELÍCULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM	1	
21	TRENA DE 3 M	1	
22	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS	1	
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"	1	
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"	1	
25	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1	
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1	
27	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 12, 13, 14 E 15 MM ROBUSTA	1	
28	CALIBRADOR DE FOLGA DE AÇO INOXIDÁVEL	1	
29	PAQUIMETRO DE 150 MM DE AÇO INOXIDÁVEL	1	
30	LIMA QUADRADA DE 1/4 " X 8"	1	
31	LIMA REDONDA DE 1/4 " X 8"	1	
32	LANTERNA COM PILHAS	1	
33	CALÇA DE BRIM	3	
34	JAQUETA MANGA CURTA	3	
35	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO	2	
36	PAR DE LUVAS DE RASPA	1	
37	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA	1	
38	CAPACETE NA COR AZUL	1	
39	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG	1	
40	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1	
41	COLETE REFLETIVO	1	
TOTAL			49

O-DME - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE ESGOTO			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA MECANICO DE ESGOTO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT	
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	2	
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM	2	
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANADIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6	1	
4	ALICATE DE BICO CHATO, AÇO CROMO-VANADIO, C/ REBITE DE AÇO LIGA ACABAM. OXIDADO, PRETO C/ CABEÇA POLIDA, CONF. NORMA ABNT - 4.2.5-010 E DIN 5248 TIPO B6	1	
5	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.	1	
6	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA.	1	
7	JOGO DE CHAVE ESTRELA ROBUSTA DE 6 X 32 MM	1	
8	JOGO DE CHAVE DE BOCA FIXA ROBUSTA DE 6 X 32 MM	1	
9	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1	
10	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 3 X 19 MM	1	
11	JOGO CHAVE BOCA ROB. BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"	1	
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1	
13	MARTELO TIPO BOLA DE 700 GRAMAS	1	
14	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METALICO E ACESSORIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"	1	
15	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"	1	
16	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON, AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12 E 14"	1	
17	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANADIO FORJADO, CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRACOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8" GEDORE	1	
18	ESPATULA ALAVANCA (CHATA)	2	
19	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANADIO 50 CR V4	1	
20	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANADIO, C/ PELICULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM	1	
21	TRENA DE 3 M	1	
22	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS	1	
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANADIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"	1	
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANADIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"	1	
25	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANADIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1	
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1	
27	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 12, 13, 14 E 15 MM ROBUSTA	1	
28	CALBRADOR DE FOLGA DE AÇO INOXIDÁVEL	1	
29	PAQUIMETRO DE 150 MM DE AÇO INOXIDÁVEL	1	
30	LIMA QUADRADA DE 1/4 " X 8"	1	
31	LIMA REDONDA DE 1/4 " X 8"	1	
32	LANTERNA COM PILHAS	1	
33	JOGO DE CALÇA E JALECO MANGA CURTA DE BRIM COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO DA CESAN"	3	
34	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO	2	
35	PAR DE LUVAS DE RASPA	1	
36	PAR DE BOTAS DE BORRACHA CANO LONGO	1	
37	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA	1	
38	MACACÃO DE SANEAMENTO	1	
39	JARDINEIRA DE SANEAMENTO	1	
40	LUVA DE SANEAMENTO SEM FORRO	2	
41	CAPACETE NA COR AZUL	1	
42	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG	1	
43	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1	
44	MASCARA RESPIRATORIA FACIAL C/ VISOR E FILTRO	2	
45	COLETE REFLETIVO	1	
46	CANIVETE	1	
47	CINTO SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA	1	
48	CHAVES DE FENDA 1/8 X 2", 1/8 X 4", 1/4 X 6", 3/16 X 4", 5/16 X 8", 3/8 X 10", 1/2 X 12"	1	
49	CHAVES PHILLIPS 1/8 X 2", 1/8 X 4", 3/16 X 4", 3/16 X 2, 5/16 X 10"	1	
50	ALICATE SACA TRAVA INTERNO	1	
51	ALICATE SACA TRAVA EXTERNO	1	
52	NIVEL DE MÃO	1	
TOTAL		60	

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS					
RELAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA INSTRUMENTISTA DE MANUTENÇÃO DA OFICINA					
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL				QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM				1
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM				1
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6				1
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.DE 10"				1
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"				1
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS				1
7	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM				1
8	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8,10,11,12,13,14,17,19,22,24,26,27,28 E 30 MM				1
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"				1
10	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"				1
11	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"				1
12	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO,CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"				1
13	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS. C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE				1
14	TRENA DE 3 M				1
15	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS				1
16	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPÁCTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"				1
17	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"				1
18	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"				1
19	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"				1
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"				1
21	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"				1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"				1
23	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE				1
24	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA				1
25	ALICATE AMPERÍMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES				1
26	MULTÍMETRO DIGITAL				1
27	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO				2
28	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA				1
29	CAPACETE NA COR AMARELO				1
30	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG				1
31	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO				1
32	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA				1
33	COLETE REFLETIVO				1
34	LUVA BAIXA TENSÃO				1
33	CALÇA DE BRIM				3
34	JAQUETA MANGA CURTA				3
	TOTAL				35

O-GDA – GERENCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA					
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA INSTRUMENTISTA DA DISTRIBUIÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL				QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM				1
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM				2
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6				1
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.DE 10"				1
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"				1
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS				1
7	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM				1
8	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8,10,11,12,13,14,17,19,22,24,26,27,28 E 30 MM				1
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"				1
10	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"				1
11	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"				1
12	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO,CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"				1
13	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRACOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE				1
14	TRENA DE 3 M				1
15	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS				1
16	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPÁCTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"				1
17	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"				1
18	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"				1
19	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"				1
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"				1
21	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"				1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"				1
23	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE				1
24	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA				1
25	ALICATE AMPERÍMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES				1
27	LANTERNA COM PILHAS				1
28	MULTÍMETRO TRUE RMS (COM MEDIÇÃO DE DIODO E HFE E CAPACITÂNCIA);				1
29	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA				1
35	TERMOMETRO LASER				1
36	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO				2
37	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA				1
38	CAPACETE NA COR AMARELO				1
39	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG				1
40	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO				1
41	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA				1
42	COLETE REFLETIVO				1
43	LUVA BAIXA TENSÃO				1
44	ROUPA (CALÇA E CAMISA) PARA ELETRICISTA ATPV 8 COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO				3
45	CINTO SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA				1
46	CINTO SEGURANÇA COM TALABARTE				1
47	FILTRO SOLAR				1
TOTAL					29

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO				
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA INSTRUMENTISTA DA PRODUÇÃO				
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL			QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM			1
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM			2
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6			1
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.DE 10"			1
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"			1
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS			1
7	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM			1
8	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8,10,11,12,13,14,17,19,22,24,26,27,28 E 30 MM			1
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"			1
10	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"			1
11	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"			1
12	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO,CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"			1
13	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRACOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE			1
14	TRENA DE 3 M			1
15	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS			1
16	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPÁCTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"			1
17	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"			1
18	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"			1
19	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"			1
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"			1
21	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"			1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"			1
23	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE			1
24	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA			1
25	ALICATE AMPERÍMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES			1
26	LANTERNA COM PILHAS			1
27	MULTÍMETRO TRUE RMS (COM MEDIÇÃO DE DIODO E HFE E CAPACITÂNCIA);			1
28	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA			1
30	TERMOMETRO LASER			1
31	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO			2
32	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA			1
33	CAPACETE NA COR AMARELO			1
34	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG			1
35	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO			1
36	COLETE REFLETIVO			1
37	LUVA BAIXA TENSÃO			1
38	LUVA VAQUETA			1
39	ROUPA (CALÇA E CAMISA) PARA ELETRICISTA ATPV 8 COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO			3
	TOTAL			29

O-DME - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE ESGOTO						
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA INSTRUMENTISTA DE ESGOTO						
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL				QT	
1	CADEADO DE METAL DE 25MM				1	
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM				2	
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6				1	
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.DE 10"				1	
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"				1	
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS				1	
7	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM				1	
8	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8,10,11,12,13,14,17,19,22,24,26,27,28 E 30 MM				1	
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"				1	
10	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"				1	
11	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"				1	
12	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO,CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"				1	
13	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE				1	
14	TRENA DE 3 M				1	
15	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS				1	
16	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPÁCTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"				1	
17	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RTESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"				1	
18	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"				1	
19	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"				1	
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"				1	
21	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"				1	
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"				1	
23	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE				1	
24	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA				1	
25	ALICATE AMPERIMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES				1	
26	MULTÍMETRO TRUE RMS (COM MEDIÇÃO DE DIODO E HFE E CAPACITÂNCIA);				1	
27	LANTERNA COM PILHAS				1	
28	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA				1	
30	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO				2	
31	PAR DE LUVAS DE RASPA				1	
32	PAR DE BOTAS DE BORRACHA CANO LONGO				1	
33	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA				1	
34	LUVA DE SANEAMENTO SEM FORRO				1	
35	CAPACETE NA COR AMARELO				1	
36	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG				1	
37	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO				1	
38	MÁSCARA DESCARTÁVEL				6	
39	COLETE REFLETIVO				1	
40	LUVA BAIXA TENSÃO				1	
41	DETECTOR BAIXA TENSÃO				1	
42	ROUPA (CALÇA E CAMISA) PARA ELETRICISTA ATPV 8 COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO				3	
43	CANIVETE				1	
44	CINTO SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA				1	
45	CINTO SEGURANÇA COM TALABARTE				1	
46	CHAVES DE FENDA 1/8 X 2", 1/8 X 4", 1/4 X 6", 3/16 X 4", 5/16 X 8", 3/8 X 10", 1/2 X 12"				1	
47	CHAVES PHILLIPS 1/8 X 2", 1/8 X 4", 3/16 X 4", 3/16 X 2, 5/16 X 10"				1	
48	NÍVEL DE MÃO				1	
					TOTAL	29

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA TÉCNICO DE AUTOMAÇÃO DA PRODUÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	1
2	CAIXA SANFONADA PORTA FERRAMENTA COM 5 GAVETAS C/ DIM 50 X 20 X 21 MM	2
3	ALICATE CORTE DIAGONAL, AÇO CROMO-VANÁDIO, ACABAM. OXIDADO, CABEÇA POLIDA E CORTE LIXADO DUPLAMENTE TEMPERADO, CORTE TRAT. C/ TÊMPERA CONF. NORMA 4.2.1-012 E DIN 5238 TIPO B6	1
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS. DE 10"	1
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESSURA DE 10"	1
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1
7	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM	1
8	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 26, 27, 28 E 30 MM	1
9	JOGO CHAVE COMBINADAS BOCA E ESTRIAS MESMA BITOLA DE 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8 E 1 1/4"	1
10	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30 E 32-38, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 29/32, 15/16, 11/16, 1 1/8, E 1 1/4"	1
11	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1
12	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO, SUPORTES FORJADOS DE AÇO CONF. PADR. ABNT PB-317, C/ SERRA DE 200 MM DE BAINHA, DE 8 A 12"	1
13	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO, CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE	1
14	TRENA DE 3 M	1
15	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS	1
16	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"	1
17	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 3/16" X 6"	1
18	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1
19	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
21	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
23	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1
24	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
25	ALICATE AMPERÍMETRO ATÉ 750 VOLTS/1000 AMPERES	1
26	LANTERNA COM PILHAS	1
27	MULTÍMETRO TRUE RMS (COM MEDIÇÃO DE DIODO E HFE E CAPACITÂNCIA);	1
28	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA	1
30	TERMOMETRO LASER	1
31	PARES DE BOTINAS SEM BIQUEIRA DE AÇO	2
32	CAPA DE CHUVA MANGA CUMPRIDA	1
33	CAPACETE NA COR AMARELO	1
34	PAR DE PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG	1
35	PAR DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1
36	COLETE REFLETIVO	1
37	LUVA BAIXA TENSÃO	1
38	LUVA VAQUETA	1
39	ROUPA (CALÇA E CAMISA) PARA ELETRICISTA ATPV 8 COM INSCRIÇÕES "NOME DA CONTRATADA" E "A SERVIÇO	3
TOTAL		29

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA TORNEIRO DE OFICINA			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL		QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM		1
2	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.		1
3	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 3 X 19 MM		1
4	JOGO CHAVE BOCA ROB. BITOLA DE 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 26, 27, 28 e 30 mm		1
5	MARTELO TIPO BOLA DE 700 GRAMAS		1
6	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE		1
7	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4		1
8	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS		1
9	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" X 6"		1
10	PAQUÍMETRO DE 150 MM DE AÇO INOXIDÁVEL		1
11	LIMA QUADRADA DE 1/4 " X 8"		1
12	CALÇA DE BRIM		3
13	JAQUETA MANGA CURTA		3
14	ÓCULOS DE PROTEÇÃO TRANSPARENTE		2
15	CAPACETE AZUL		1
16	PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA (PAR)		2
17	BOTINA COM BIQUEIRA (PAR)		2
18	LUVAS DE PROTEÇÃO CURTA (PAR)		2
19	CREME PROTETOR PARA MÃO		4
20	PROTETOR FACIAL		2
TOTAL			32

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS E EPIs PARA SOLDADOR DE OFICINA		
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT
1	CADEADO DE METAL DE 25MM	1
2	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS, LIGEIRAMENTE AFIADA NA PONTA NO SENTIDO DA LARGURA E DA ESPESS.	1
3	MARTELO TIPO BOLA DE 700 GRAMAS	1
4	ALICATE UNIVERSAL ABNT PB 160 (NBR 6424) AÇO CROMO VANÁDIO FORJADO , CABEÇA ACABAM. POLIDO E BRAÇOS PLASTIFICADOS, C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699, DE 8 " GEDORE	1
5	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4	1
6	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E REBITE DE AÇO ACABAMENTO NIQUELADO FOSCO, REGULÁVEL ATÉ 1 1/8", C/ GARRAS FORJADAS	1
7	LIMA QUADRADA DE 1/4 " X 8"	1
8	LIMATÃO DE 1/4"	1
9	LIMATÃO DE 3/8"	1
10	JOGO DE TALHADEIRAS DE 8, 10 E 12	1
11	MARRETA DE 2 KG	1
12	ESCALA DE TRAÇAGEM	1
13	TRENA DE 3 M	1
14	NÍVEL DE FACE	1
15	CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATOLLSON, EM AÇO ESPECIAL CONFORME NORMA DIN 17200 DE 24"	1
16	CALÇA DE BRIM	3
17	JAQUETA MANGA COMPRIDA	3
18	ÓCULOS PARA SOLDADOR	2
19	CAPACETE AZUL	1
20	PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA (PAR)	2
21	BOTINA COM BIQUEIRA (PAR)	2
22	LUVA DE RASPA LONGA (PAR)	2
23	AVENTAL DE RASPA	2
24	PROTETOR FACIAL	2
25	MÁSCARA DE SOLDA	2
26	CAPUZ TIPO ÁRABE	2
27	PERNEIRA (PAR)	2
28	MÁSCARA FACIAL DESCARTÁVEL PFF2	6
TOTAL		46

ANEXO XI

RELAÇÃO DE FERRAMENTAS/MATERIAIS DIVERSOS DE USO COLETIVO – FERRAMENTARIA

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QT
1	Furadeira – 600W	6
2	Furadeira de Impacto – 700W	4
3	Jogo de Brocas aço, madeira e concreto de 4 até 13mm	10
4	Esmerilhadeira – 750W c/ disco	4
5	Esmerilhadeira – 2100W c/ disco	3
6	Esmerilhadeira – 2400W c/ disco	3
7	Lixadeira Angular – 1200W c/ disco	3
8	Soprador térmico – 2000W	3
9	Escada Alumínio pintor em V com 4 degraus	5
10	Escada Fibra Extensível 8,4m aberta	5
11	Escada Alumínio extensível 8 metros aberta	2
12	Megômetro eletrônico digital 5kV	2
13	Rebitadeira manual 2,4 - 2,8 - 3,2 e 4 mm	10
14	Bomba Limpeza Portátil – 500l/h 120 bar	4
15	Serra copo para tubo ¾" 1" 2" 3" e 4"	3
16	Talhas mecânicas ou elétricas com capacidade de carga de 1000 Kg	2
17	Talhas mecânicas ou elétricas com capacidade de carga de 2000 Kg	1
18	Talhas mecânicas ou elétricas com capacidade de carga de 500kg	2
19	Conjunto de Aterramento provisório 15 kV	2
20	Vara de Manobra classe 15 kV até 5 metros. Com detector de AT e conjunto de cabeçotes para manobra	2
21	Alicate Prensa Terminal Mecânico – até 120 mm ²	3
22	Alicate Prensa Terminal Hidráulico – Até 240mm ²	1
23	Câmara termográfica com software para análise e emissão de relatórios	2
24	Conjunto Oxi - Corte	1
25	Inversor de Solda até 180A	1
26	Chave de Grifo 24"	3
27	Pinça miliamperimétrica (medição de corrente contínua de 4-20ma sem necessidade de abrir o circuito elétrico);	4
28	Manômetro 150mca	3
29	Manômetro 60mca	3
30	Conversor de padrão elétrico rs-232/rs-485	3
31	Conversor de padrão elétrico usb/rs-232	3
32	Notebook - mínimo dual core 2.0 GHz, vista, 2gb RAM, 160gb de HD, gravador de cd e DVD	5
33	50 metros de mangote rígido DN 100 mm;	1
34	Serra tico tico	3
35	Conjunto de iluminação para trabalhos noturnos	1

36	Soprador/Aspirador Pó Portátil 600W	1
37	Bomba de graxa manual 7kg	1
38	Registrador de Grandezas Elétricas (armazena dados de potência, tensão, corrente, fator de potência, distorção harmônica, indicadores de qualidade de energia TIC, FIC, SAG, SWELL)	1
39	Kit Alinhamento Laser	1
40	Terrômetro	1
41	Alicate prensa terminal hidráulico até 350mm²	1
42	Impressora para anilhamento de fios e cabos elétricos	1
43	Configurador/software para equipamentos de instrumentação através do protocolo Hart	2
44	Software para programação de CLP's do fabricante Altus – Serie Ponto, Grano, Piccolo e AL-2004 - MasterTool Extend Edition (MTOOL XE)	3
45	Gerador de pequeno porte de 5 KVA	1
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVO		
1	Detector de gases (Oxigênio, Gás Sulfídrico, Monóxido de Carbono e Gases Explosivos) portátil com utilização fixa no usuário e/ou através de sonda remota	2
2	Sistema Insuflador, exaustor antiestático e antiexplosão	3
3	Tripé para içamento e resgate	2
4	Sistema de resgate	2
5	Iluminação portátil antiexplosão	3
6	Conjunto de respiração autônomo tipo ar mandado	2
MATERIAIS DIVERSOS*		
1	Combustíveis e lubrificantes	
2	Estopas e trapos	
3	Gaxetas	
4	Parafusos, porcas e arruelas	
5	Chavetas	
6	Desengripantes e desengraxantes	
7	Terminais e conexões elétricas	
8	Fita isolante	
9	Discos de corte Abrasivo de 4,5",	
10	Discos de desbaste Abrasivo de 4,5",	
11	Discos de corte Abrasivo de 7,5",	
12	Discos de desbaste Abrasivo de 7,5",	
13	Borracha lençol	
14	Retentores	
15	Colas diversas	
16	Molde para solda exotérmica	
17	Produtos de limpeza geral	

* Materiais diversos deverão ser fornecidos conforme demanda na execução das atividades de manutenção, sem custo para CESAN.

ANEXO XII

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO/INDICADORES

Mensalmente será realizada uma avaliação de desempenho utilizando os indicadores de performance do CONTRATO (IPC) listados na Tabela 01 abaixo.

Para cálculo desses indicadores será considerado o período compreendido entre o primeiro e o último dia do mês anterior a medição.

O IPC servirá de base para calcular o percentual de desconto da medição mensal.

Para efeito de adaptação da CONTRATADA a prestação dos serviços e adequação aos indicadores de desempenho, não será aplicado o percentual de desconto nas primeiras três medições.

O IPC é composto da soma de 11 (Onze) indicadores com seus respectivos pesos.

Para calcular o índice obtido em cada indicador utilizaremos o valor medido (Vm), a graduação dos intervalos e o peso do indicador. Multiplicamos o peso do indicador pelo valor referente ao intervalo do valor medido (Vm).

Para fins de cálculo será considerado apenas duas casas decimais após a vírgula.

Exemplo:

ITEM	INDICADORES	PESO	UNIDA DE	VALOR MEDIDO (Vm)	GRADUAÇÃO DOS INTERVALOS				ÍNDICE OBTIDO
1	Percentual de Preventivas	12,0	%	93	Vm ≥ 95	95 > Vm ≥ 80	80 > Vm ≥ 70	Vm < 70	11,76
					1,00	0,98	0,90	0,70	

Indicadores de Desempenho do Contrato

Tabela – 01

DESCRIÇÃO DOS INDICADORES

Indicador: Percentual de Preventivas Realizadas (PPVR)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Quantidade
Definição:	Razão entre a quantidade de OS`s preventivas realizadas pela quantidade de OS`s preventivas programadas.	
Cálculo:	PPVR = $(PVR / PVP) * 100$, onde: PVR = OS`s Preventivas realizadas [qtde]. PVP = OS`s Preventivas programadas [qtde]. Considerar apenas as OS`s preventivas dos planos de manutenção.	
Unidade:	Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Crescente	Benchmark: Interno

Indicador: Percentual de Corretivas Atendidas (PCA)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Qualidade
Definição:	Razão entre a quantidade de OS`s corretivas realizadas pela quantidade de OS`s corretivas solicitadas.	
Cálculo:	PCA = $(CR / CS) * 100$, onde: CR = OS`s Corretivas Realizadas [qtde]. CS = OS`s Corretivas Solicitadas [qtde].	
Unidade:	Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Crescente	Benchmark: Interno

Indicador: Percentual de Preditivas Realizadas (PPDR)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Qualidade
Definição:	Razão entre a quantidade de OS`s preditivas realizadas pela quantidade de OS`s preditivas programadas.	
Cálculo:	PPDR = $(PDR / PDP) * 100$, onde: PDR = OS`s Preventivas realizadas [qtde]. PDP = OS`s Preventivas programadas [qtde]. Considerar apenas as OS`s preditivas dos planos de manutenção.	
Unidade:	Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Crescente	Benchmark: Interno

Indicador: Retrabalho		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Qualidade
Definição:	Mede a reincidência de problemas após intervenções realizadas nos equipamentos, no período de garantia (30 dias), por falha de manutenção.	
Cálculo:	Quantidade apurada de retrabalho durante o período considerado. Considera-se retrabalho apenas quando a falha é devida à manutenção.	
Unidade:	OS	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Decrescente	Benchmark: Interno

Indicador: Tempo Médio de Atendimento (TMA)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Atendimento
Definição:	Refere-se à média dos tempos para atendimento dos serviços de manutenção corretiva.	
Cálculo:	$TMA = [(\sum TA)/(\sum CR)], \text{ onde:}$ TA = Tempo de atendimento CR = OS's Corretivas realizadas [qtde]. O tempo médio de atendimento compreende o momento da solicitação do serviço a CONTRATADA e o início de sua execução. Será considerado somente OS corretiva.	
Unidade:	Horas	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Decrescente	Benchmark: Interno

Indicador: Acidente Sem Perda de Tempo (ASPT)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Segurança
Definição:	Mede a quantidade de acidentes sem perda de tempo apurados no período.	
Cálculo:	Somatório dos acidentes sem perda de tempo apurados no período. Para apuração da quantidade de acidentes, deverá ser enviado todos os meses a (s) cópia (s) de toda (s) CAT (Comunicado de acidente do trabalho) emitida (s) pela CONTRATADA.	
Unidade:	Acidentes	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Decrescente	Benchmark: Interno

Indicador: Acidente Com Perda de Tempo (ACPT)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Segurança
Definição:	Mede a quantidade de acidentes com perda de tempo apurados no período.	
Cálculo:	Somatório dos acidentes com perda de tempo apurados no período. Para apuração da quantidade de acidentes, deverá ser enviado todos os meses a (s) cópia (s) de toda (s) CAT (Comunicado de acidente do trabalho) emitida (s) pela CONTRATADA durante o período.	
Unidade:	Acidentes	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Decrescente	Benchmark: Interno

Indicador: Análise Preliminar de Risco (%APR)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Segurança
Definição:	Análise das condições de segurança antes de iniciar o serviço de manutenção em local ou condição que ofereça risco de acidentes.	
Cálculo:	$\%APR = [(\sum APR)/(\sum SRA)] \times 100$, onde: SRA = Serviços em condições de risco de acidentes [qtde]. APR = Análise preliminar de risco [qtde]. As APR's devem ser entregues mensalmente ou quando solicitadas a Supervisão da CESAN devidamente preenchidas.	
Unidade:	Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Crescente	Benchmark: Interno

Indicador: Notificações/multas Ambientais ou danos a terceiros ocasionados por falha na manutenção eletromecânica		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Qualidade
Definição:	Mede a quantidade de notificações/multas ambientais ou danos a terceiros ocasionados por falha na manutenção eletromecânica.	
Cálculo:	Somatório das notificações/multas ambientais ou danos a terceiros ocorridas no período. As ocorrências podem ser oriundas de quaisquer órgãos de FISCALIZAÇÃO ambiental, no âmbito municipal, estadual e federal.	
Unidade:	Ocorrências	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Decrescente	Benchmark: Interno

Indicador: Atendimento à Equipamentos com Criticidade – A (AECA)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Atendimento
Definição:	É o percentual de serviços atendidos dentro do prazo, considerando o tempo de atendimento dos equipamentos com criticidade A.	
Cálculo:	$AECA = [(\sum ADPA) / (\sum ADPA + \sum AFPA)] * 100$, onde ADPA = Atendimento à equipamentos dentro do prazo com criticidade A [qtde]. AFPA = Atendimento à equipamentos fora do prazo com criticidade A [qtde]. O tempo considerado no atendimento compreende o momento da solicitação do serviço a CONTRATADA e o início de sua execução. Será considerado somente OS corretiva. O prazo para atendimento dos equipamentos com criticidade A é 4 horas.	
Unidade:	Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Crescente	Benchmark: Interno

Indicador: Atendimento à Equipamentos com Criticidade – B (AECB)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Atendimento
Definição:	É o percentual de serviços atendidos dentro do prazo, considerando o tempo de atendimento dos equipamentos com criticidade B.	
Cálculo:	$AECB = [(\sum ADPB) / (\sum ADPB + \sum AFPB)] * 100$, onde ADPB = Atendimento à equipamentos dentro do prazo com criticidade B [qtde]. AFPB = Atendimento à equipamentos fora do prazo com criticidade B [qtde]. O tempo considerado no atendimento compreende o momento da solicitação do serviço a CONTRATADA e o início de sua execução. Será considerado somente OS corretiva. O prazo para atendimento dos equipamentos com criticidade B é 4 horas.	
Unidade:	Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Crescente	Benchmark: Interno

Indicador: Atendimento à Equipamentos com Criticidade – C (AECC)		
Nível de Gerenciamento:	Rotina	Classificação: Atendimento
Definição:	É o percentual de serviços atendidos dentro do prazo, considerando o tempo de atendimento dos equipamentos com criticidade C.	
Cálculo:	$AECC = [(\sum ADPC) / (\sum ADPC + \sum AFPC)] * 100$, onde ADPC = Atendimento à equipamentos dentro do prazo com criticidade C [qtde]. AFPC = Atendimento à equipamentos fora do prazo com criticidade C [qtde]. O tempo considerado no atendimento compreende o momento da solicitação do serviço a CONTRATADA e o início de sua execução. Será considerado somente OS corretiva. O prazo para atendimento dos equipamentos com criticidade C é 4 horas.	
Unidade:	Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência:	Crescente	Benchmark; Interno

ANEXO XIII

DADOS DOS EMISSORES DOS ATESTADOS

NOME COMERCIAL / RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO:

NOME FANTASIA:

CNPJ:

LOGRADOURO (RUA, AV., PRAÇA, ETC.):

NÚMERO:

COMPLEMENTO:

BAIRRO:

MUNICÍPIO:

UF:

CEP:

FONE (Precedido do nº do DDD):

FAX (Precedido do nº do DDD):

E-MAIL:

NOME DO CONTATO:

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA REUNIÃO TÉCNICA

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 024/2009 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS, ELETROMECÂNICOS INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

Declaramos que a empresa....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, participou da **reunião técnica**, referente ao 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 responsável.

DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS - O-DSO da CESAN.

ANEXO XV

TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DA CESAN

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

 TABELA DE PRECOS DOS SERVICOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

 PAG. : 1
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 01	CANTEIRO DE OBRAS		
GRUPO : 01	CANTEIRO DE OBRAS		
CLASSE : 010	CANTEIRO DE OBRAS		
CLASSE : 010	CANTEIRO DE OBRAS		
01.010.0010	FORNECIMENTO E CONSTRUCAO DE BARRACAO PARA ESCRITORIOEM CHAPAS COMPENSADAS "PADR AO CESAN"	M2	354,43
01.010.0020	FORNECIMENTO E CONSTRUCAO DE BARRACAO ABERTO PARA GUARDA DE TUBOS	M2	158,35
01.010.0040	FORNECIMENTO E CONSTRUCAO DE BARRACAO FECHADO PARA DEPOSITO EM TABUAS OU PLACA S COMPENSADAS	M2	255,94
01.010.0041	FORNECIMENTO E CONSTRUCAO DE REFEITORIO CONFORME NR-18	M2	185,02
01.010.0042	FORNECIMENTO E CONSTRUCAO DE VESTIARIO CONFORME NR-18	M2	194,06
01.010.0050	FORN E INSTALACAO PROVISORIA DE PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA T ENSAO - MONOFASICO	UN	135,91
01.010.0070	FORN E INSTALACAO PROVISORIA DE PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA EM BAIXA T ENSAO - TRIFASICO	UN	225,57
01.010.0080	FORN E EXECUCAO DE LIGACAO PROVISORIA DE AGUA DN 3/4	UN	90,50
01.010.0090	FORN E INSTALACAO PROVISORIA DE CERCA DE VEDACAO COM ARAME FARPADO E MOUROES DE MADEIRA	M	35,59
01.010.0100	FORN E INSTALACAO PROVISORIA DE CERCA DE VEDACAO COM ARAME FARPADO E MOUROES DE CONCRETO	M	38,25
01.010.0105	CARGA DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS FORN. PELA CESAN TXKM DIST. ATE 100KM (FORA DA GRANDE VITORIA)	TK	2,91
01.010.0112	CARGA DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS FORN. PELA CESAN TXKM DIST. DE 101 A 2 00KM (FORA DA GR. VITORIA)	TK	0,98
01.010.0114	CARGA DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS FORN. PELA CESAN TxKM DIST. ACIMA DE 2 00KM (FORA DA GR. VITORIA)	TK	0,81
01.010.0130	FORN E EXECUCAO DE PLACAS DE OBRAS PADRAO CESAN E AGENTE FINANCEIRO	M2	98,54
01.010.0140	ALUGUEL MENSAL DE VIATURA PARA FISCALIZACAO (COM MO- TORISTA)	UN	3.799,82
01.010.0220	FORN INSTALACAO DE FOSSA SEPTICA PRE-MOLDADA CAPACIDADE 10 PESSOAS	UN	915,68
01.010.0230	FORN INSTALACAO DE SUMIDOURO PRE-MOLDADO CAPACIDADE 10 PESSOAS	UN	693,38
01.010.0240	FORN EXECUCAO DE SANITARIOS ISOLADOS	UN	4.743,31
01.010.0255	LOCACAO DE CONTAINER PARA ESCRITORIO DE 6,00 X 2,40 M, COM BANHEIRO, EXCETO MOBI LIZACAO E DESMOBILIZACAO	UM	552,50
01.010.0256	LOCACAO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE MATERIAIS DE 6,00 X 2,40 M, EXCETO MOBILIZ ACO E DESMOBILIZACAO	UM	520,00
01.010.0257	LOCACAO DE CONTAINER SANITARIO/VESTIARIO, DE 6,00 X 2,40 M, EXCETO MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	UM	819,00
01.010.0265	MOBILIZACAO DE CONTAINER 6,00 X 2,40M	UN	312,00
01.010.0270	DESMOBILIZACAO DE CONTAINER 6,00 X 2,40M	UN	312,00

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

 TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

 PAG. : 2
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 02	SERVICOS TECNICOS		
GRUPO : 02	SERVICOS TECNICOS		
CLASSE : 010	SERVICOS TECNICOS		
CLASSE : 010	SERVICOS TECNICOS		
02.010.0010	TESTE DE ESTANQUEIDADE	M	0,75
02.010.0020	LOCACAO DE ADUTORAS/REDES COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M	1,40
02.010.0030	LOCACAO DE ADUTORAS/REDES SEM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M	0,57
02.010.0040	LOCACAO E NIVELAMENTO DE EMISSARIO/REDE COLETORA COM AUX. EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M	1,17
02.010.0041	LOCACAO E NIVELAMENTO DE TUNNEL LINER COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M	236,57
02.010.0050	LOCACAO OBRA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M2	1,30
02.010.0065	LOCACAO DE AREA C/ AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M2	1,10
02.010.0075	LOCACAO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO.	M2	1,30
02.010.0080	CADASTRO DE ADUTORA/REDE DE AGUA EM AUTOCAD	M	0,68
02.010.0083	INVESTIGACAO DE REDE E COMPONENTES EXISTENTES SEM SONDAGEM	KM	4.129,54
02.010.0084	INVESTIGACAO DE REDES E COMPONENTES EXISTENTES SEM SONDAGEM - TRECHOS SEM REDES	KM	2.721,42
02.010.0090	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSARIOS APRESENTADO EM AUTOCAD	M	0,33
02.010.0100	CADASTRO DE LIGACOES DE AGUA	UN	1,59
02.010.0110	CADASTRO DE LIGACOES DE ESGOTO	UN	1,59
02.010.0177	EQUIPE TOPOGRAFICA COMPLETA COM ESTACAO TOTAL POR MES PARA ACOMPANHAMENTO DE OBRAS	ME	13.767,81

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 03	SERVICOS PRELIMINARES		
UGRUPO : 03	SERVICOS PRELIMINARES		
CLASSE : 010	SERVICOS PRELIMINARES		
CLASSE : 010	SERVICOS PRELIMINARES		
03.010.0010	TAPUME DE VEDACAO CONTINUO COM PLACAS COMPENSADAS	UD	3,87
03.010.0015	FORNECIMENTO, DESLOCAMENTO E DESMONTAGEM DE TAPUME DE VEDACAO CONTINUO E SINALIZACAO EM TELA	M	2,36
03.010.0020	TAPUME DE VEDACAO DESCONTINUO COM TABUAS	M	4,34
03.010.0025	FORN E INSTALACAO PROVISORIA DE TAPUME DE PROTECAO EM CHAPA DE MADEIRA	M2	21,63
03.010.0030	PROTECAO PARA ESCAVACAO A FOGO COM EMPREGO DE PNEUS OU SIMILARES	M2	120,96
03.010.0040	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	UN	86,00
03.010.0041	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	159,58
03.010.0050	PASSADICOS COM CHAPAS DE ACO	KG	6,56
03.010.0060	ESTRADA DE ACESSO SEM PAVIMENTACAO	M3	5,56
03.010.0070	BASE DA ESTRADA DE ACESSO EM PO DE PEDRA	M3	49,42
03.010.0080	BASE DA ESTRADA DE ACESSO EM PEDRA BRITADA	M3	65,81
03.010.0090	BASE DA ESTRADA DE ACESSO EM ARGILA	M3	31,88
03.010.0100	LIMPEZA DE TERRENO	M2	0,39
03.010.0101	ROCADA FINA E EMPILHAMENTO E BOTA FORA MANUAIS OU QUEIMA DE RESIDUOS	M2	0,19
03.010.0106	ROCADA DE TERRENO COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO, INCL. LIMPEZA E CARGA EM CAMINHAO	M2	0,16
03.010.0110	LIMPEZA DE VEGETACAO AGUATICA NOS MANANCIAIS	M2	10,47
03.010.0112	ROCADA MANUAL Densa, EMPILHAMENTO E BOTA FORA MANUAIS OU QUEIMA DE RESIDUOS	M2	0,39
03.010.0113	CAPINA COM EMPILHAMENTO E CARGA MANUAIS E BOTA FORA COM CAMINHAO	M2	3,27
03.010.0114	CAPINA COM EMPILHAMENTO E BOTA FORA MANUAIS OU QUEIMADE RESIDUOS	M2	0,39
03.010.0117	ROCADA DE AREA, INCLUSIVE LIMPEZA	M2	0,39
03.010.0120	DESMATAMENTO COM ROCADA FINA	M2	0,09
03.010.0130	DESMATAMENTO COM ROCADA Densa	M2	3,13
03.010.0140	DESTOCAMENTO MANUAL DE ARVORES	UN	4,38
03.010.0150	DESTOCAMENTO MECANICO DE ARVORES	UN	25,38
03.010.0151	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PLACAS INDICATIVAS DE ACRILICO	M2	154,37
03.010.0155	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	1,62
03.010.0156	RASPAGEM E LIMPEZA MECANICA DO TERRENO	M2	0,67
03.010.0160	PLACAS DE SINALIZACAO	UD	1,05
03.010.0170	CONES DE SINALIZACAO	UD	0,84
03.010.0175	CONES DE SINALIZACAO DIURNA/NOTURNA (COM SINALIZADOR A ENERGIA ELETRICA)	UD	1,17
03.010.0180	PLACAS DE BLOQUEIO	UD	1,32
03.010.0187	SINALIZACAO PARE/SIGA COM PLACA DE BLOQUEIO	UD	118,92
03.010.0188	SINALIZACAO PARE/SIGA COM PLACA DE BLOQUEIO E RADIO COMUNICADOR	UD	119,31
03.010.0190	SINALIZACAO NOTURNA COM ENERGIA ELETRICA	UD	6,64
03.010.0196	FORNEC., TRANSP. E INSTALACAO DE MARCO LOCALIZADOR DE DUTOS, EM CONCRETO INC. PIN TURA, MOV. TERRA E FUNDACAO	UN	169,75
03.010.0197	FORN. E INSTALACAO DE TAXAO BIDIRECIONAL NO ASFALTO COM USO DE SERRA MARMORE, INCL. FIXACAO COM RESINA ACRILICA	UN	82,31
03.010.0200	SINALIZACAO NOTURNA COM COMBUSTIVEL	UD	7,16
03.010.0210	SINALIZACAO DIURNA COM CAVALETES	UD	2,08
03.010.0215	ESCORAMENTO DE MURO	M2	55,57
03.010.0220	ESCORAMENTO DE ARVORES	UN	69,42
03.010.0240	PODA MANUAL DE GRAMA, INCLUSIVE BOTA FORA	M2	0,22
03.010.0250	PODA MECANIZADA DE GRAMA, INCLUSIVE BOTA FORA	M2	0,09
03.010.0265	REGULARIZACAO MECANICA DE TERRENO	M2	1,69
03.010.0273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM UTILIZACAO DE MARTE-LO ROMPEDOR, INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL	M3	310,50
03.010.0280	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	85,12
03.010.0290	DEMOLICAO DE CONCRETO CICLOPICO	M3	142,85
03.010.0298	DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO, INCLUSIVE MOVIMENTACAO NO INTERIOR DA OBRA	M2	8,50
03.010.0300	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE PEDRA	M3	56,84
03.010.0310	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE LAJOTA, TIJOLOS OU BLOCOS	M3	17,55
03.010.0311	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE COBOGO.	M2	1,96
03.010.0320	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM ENCHIMENTO EM CONCRETO E ARMADURA	M3	50,58
03.010.0329	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CERAMICO	M2	4,57
03.010.0330	DEMOLICAO MANUAL DE REVESTIMENTO CERAMICO OU AZULEJO EM PAREDES	M2	6,53
03.010.0335	DEMOLICAO E RETIRADA DE ARGAMASSA	M3	98,24
03.010.0338	DEMOLICAO MANUAL DE PISO VINILICO SOBRE TACO - INCLUSIVE RETIRADA DO TACO	M2	3,30
03.010.0340	ANDAIME SUSPENSO DE MADEIRA	M	183,45
03.010.0344	FORNECIMENTO, CONSTRUCAO E DEMOLICAO DE ANDAIME OU PLATAFORMA DE MADEIRA, COM UTILIZACAO DE 6 VEZES.	M2	11,02
03.010.0345	RETIRADA E RECOMPOSICAO DE CERCA EM MOUROES MADEIRA	M	1,30
03.010.0346	RETIRADA E RECOMPOSICAO DE CERCA EM MOUROES DE CONCRETO	M	3,36
03.010.0349	RETIRADA DE CERCA EM TELA GALVANIZADA	M2	1,30
03.010.0350	RETIRADA DE CERCA EM MOUROES DE CONCRETO OU MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO	M	3,86
03.010.0351	RETIRADA DE CERCA EM MOUROES DE CONCRETO OU MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO	M	2,00
03.010.0360	RETIRADA DE COBERTURA EM TELHAS CERAMICAS COM REAPROVEITAMENTO	M2	6,48
03.010.0370	RETIRADA DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBRO CIMENTO ESPESSURA DE 4 A 8 mm COM REAPROVEITAMENTO	M2	4,87
03.010.0375	RETIRADA DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO COM ESPESSURA DE 4 A 8mm SEM REAPROVEITAMENTO	M2	2,63
03.010.0393	REMOCAO DE ENTULHO UTILIZANDO CACAMBA ESTACIONARIA, INCLUSIVE CARREGAMENTO MANUAL	M3	24,20
03.010.0430	LOCACAO DE ANDAIME METALICO (METRO ALTURA X DIA)	UN	0,46
03.010.0435	LOCACAO DE ANDAIME FACHADEIRO- M2XMS	UN	4,55
03.010.0438	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO	M2	4,55
03.010.0440	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME - METRO ALTURA	UN	1,09
03.010.0445	DEMOLICAO E RETIRADA DE MASSA UNICA, REBOCO OU EMBOCO	M2	3,45
03.010.0459	RETIRADA DE GUARDA CORPO	M	8,77
03.010.0520	RETIRADA DE PORTA DE MADEIRA, INCLUSIVE MARCO, ALISAR COM REAPROVEITAMENTO	M2	11,59
03.010.0545	RETIRADA MANUAL DE LODO SECO DE LAGOA	M3	26,19
03.010.0595	RETIRADA DE CHUVEIRO, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	1,67
03.010.0680	RETIRADA DE CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COM REAPROVEITAMENTO E COM TAMPONAMENTO		

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
ORÇAMENTO DE OBRAS
PIOR02

TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

PAG. : 4
DOC : CACCC
EMISSION : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
03.010.0683	TO DO PONTO NAO REAPROVEI-	UN	13,05
03.010.0683	RETIRADA DE ARAME FARPADO DE CERCA DE MOIROES	M	0,58
03.010.0684	DEMOLICAO DE PISO DE GRANITO, SEM APROVEIRAMENTO	M2	10,41
03.010.0685	RETIRADA DE RODAPE, DEGRAU OU SOLEIRA EM PEDRA DECO- RATIVAS (GRANITO, MARMORE, ETC) COM REAPROVEITAMENTO	M2	12,93

□

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 04	MOVIMENTO DE TERRA		
GRUPO : 04	MOVIMENTO DE TERRA		
CLASSE : 010	MOVIMENTO DE TERRA		
CLASSE : 010	MOVIMENTO DE TERRA		
04.010.0010	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE ATE 3M	M3	19,64
04.010.0020	ESCAVACAO MANUAL EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE ACIMA 3M	M3	22,59
04.010.0030	ESCAVACAO MANUAL DE MATERIAL TURFOSO	M3	20,95
04.010.0035	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO DE SEGUNDA CATEGORIA(MOLEDO)COM PROFUNDIDADE ATE 3 M	M3	28,80
04.010.0040	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE ATE 3M	M3	8,60
04.010.0050	ESCAVACAO MECANICA EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA C/PROFUNDIDADE ACIMA 3M	M3	12,03
04.010.0060	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL TURFOSO	M3	13,00
04.010.0065	ESCAVACAO MECANICA EM SOLO DE SEGUNDA CATEGORIA(MOLE-DO) COM PROFUNDIDADE ATE 3M	M3	12,02
04.010.0066	ESCAVACAO MECANICA EM SOLO DE SEGUNDA CATEGORIA(MOLE-DO) C/PROFUNDIDADE ACIMA 3M	M3	10,90
04.010.0070	ESCAVACAO MANUAL EM ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVOS	M3	506,89
04.010.0080	ESCAVACAO MANUAL EM ROCHA COM USO DE EXPLOSIVOS	M3	95,23
04.010.0087	ESCAVACAO EM ROCHA C/UTILIZACAO DE ARGAMASSA EXPANSIVA,INCL.REMOCAO E TRANSPORTE	M3	1.313,31
04.010.0090	ESCAVACAO MECANICA DE ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVOS	M3	359,04
04.010.0100	ESCAVACAO MECANICA DE ROCHA COM USO DE EXPLOSIVOS	M3	160,48
04.010.0101	ESCAVACAO MECANICA COM CACAMBA DE MANDIBULA TIPO CLAMSHHELL	M3	17,06
04.010.0116	ESCAVACAO MANUAL,REMOCAO COM BALDES E DESCARGA COM CARRINHO DE MAO	M3	81,86
04.010.0135	RETIRADA MANUAL DE MATERIAL ESCAVADO NO FUNDO DO POÇO	M3	130,98
04.010.0140	RETIRADA DE MATERIAL ROCHOSO (MATACÕES) COM USO DE TRATOR D6 (ACIMA DE 110HP)	M3	30,64
04.010.0150	REGULARIZACAO DO FUNDO DAS VALAS COM AREIA	M3	48,30
04.010.0160	REGULARIZACAO DO FUNDO DAS VALAS COM PO DE PEDRA	M3	48,30
04.010.0165	REGULARIZACAO DO FUNDO DAS CAVAS COM BRITA	M3	62,55
04.010.0170	REGULARIZACAO DO FUNDO DAS VALAS SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	M3	3,26
04.010.0180	REATERRO MANUAL SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	6,53
04.010.0185	REATERRO MECANICO SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	4,42
04.010.0190	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	M3	22,91
04.010.0200	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	M3	6,21
04.010.0210	REATERRO MECANIZADO COM ARGILA CAMADAS DE 20CM GC=95% PN	M3	8,93
04.010.0220	REATERRO COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	11,19
04.010.0221	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE SOLO CIMENTO ENSACADO TRA-CO 1:6 COM 50% ARGILA E 50% AREIA	M3	285,90
04.010.0222	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE SOLO CIMENTO TRACO 1:6	M3	246,83
04.010.0223	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE SOLO CIMENTO TRACO 1:8	M3	221,01
04.010.0225	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE BASE EM BICA CORRIDA	M3	63,83
04.010.0230	ATERRO COM AREIA SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	48,03
04.010.0240	ATERRO COM AREIA COM APILOAMENTO MANUAL	M3	53,27
04.010.0250	ATERRO COM AREIA COM COMPACTACAO MECANICA	M3	51,25
04.010.0260	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	56,23
04.010.0270	ATERRO COM PO DE PEDRA SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	48,03
04.010.0280	ATERRO COM PO DE PEDRA COM APILOAMENTO MANUAL	M3	53,27
04.010.0290	ATERRO COM PO DE PEDRA COM COMPACTACAO MECANICA	M3	54,78
04.010.0310	ATERRO COM ARGILA SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	29,65
04.010.0320	ATERRO COM ARGILA COM APILOAMENTO MANUAL	M3	34,89
04.010.0330	ATERRO COM ARGILA COM COMPACTACAO MECANICA	M3	32,87
04.010.0332	ATERRO COM ARGILA COM COMPACTACAO MECANICA SEM FORNE CIMENTO DE MATERIAL	M3	6,21
04.010.0335	ATERRO MECANIZADO COM ARGILA CAMADAS DE 20CM GC=95% PN	M3	50,80
04.010.0350	ATERRO COM SOLO BRITA SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	51,11
04.010.0360	ATERRO COM SOLO BRITA COM COMPACTACAO MECANICA	M3	51,96
04.010.0370	ATERRO COM ESCORIA DE ALTO FORNO SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	5,47
04.010.0371	CORTE DE TERRENO NATURAL COM EQUIPAMENTO MECANICO	M3	3,80
04.010.0372	CORTE E ATERRO COMPENSADO INCLUSIVE COMPACTACAO MECANICA	M3	10,03
04.010.0373	CORTE E ATERRO COMPENSADO INCLUSIVE ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	15,00
04.010.0375	TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA ATERRO	MK	1,14
04.010.0376	CORTE E CARGA DE MATERIAL COM EQUIPAMENTO MECANICO	M3	2,73
04.010.0380	COMPACTACAO MECANICA EM ATERRO C/ ARGILA NO FUNDO DA LAGOA GC=100% PN	M3	3,61
04.010.0395	CORTE CARGA DE MATERIAL PARA ATERRO INCLUSIVE FORNECIMENTO EM JAZIDA	M3	10,19
04.010.0420	BOTA FORA DE MATERIAIS COM USO DE CAMINHAO	MK	1,98
04.010.0430	BOTA FORA DE MATERIAIS SEM USO DE CAMINHAO	M3	9,81
04.010.0441	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL PARA ATERRO, DISTANCIA ATE 500M	M3	10,11

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

 TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

 PAG. : 6
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 05	ESCORAMENTO		
GRUPO : 05	ESCORAMENTO		
CLASSE : 010	ESCORAMENTO		
CLASSE : 010	ESCORAMENTO		
05.010.0010	ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	M2	4,64
05.010.0020	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	18,38
05.010.0030	ESCORAMENTO CONTINUO	M2	29,79
05.010.0040	ESCORAMENTO ESPECIAL	M2	43,79
05.010.0050	ESCORAMENTO METALICO-MADEIRA (HAMBURGUES)	M2	96,16
05.010.0061	ESCORAMENTO DE VALA C/PRANCHA METALIC E ESTRONCAMENTO COM PERFIL METALICO	M2	50,42
05.010.0064	ESCORAMENTO METALICO TIPO GAIOLA COM ESTRONCAMENTO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DN 2" E 4"	M2	24,08
05.010.0067	ESCORAMENTO DE VALA TIPO BLINDADO, COM PAREDES SIMPLES EM CHAPA ACO E=8.0MM E ENGRADAMENTO COM PERFIL "I" 3"	M2	35,11
05.010.0070	ENSECADEIRA COM EMPREGO DE SACOS DE AREIA	M3	109,59
05.010.0075	ENSECADEIRA COM EMPREGO DE SOLO LOCAL	M3	10,46
05.010.0080	ENSECADEIRA COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	85,61
05.010.0090	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE DAMAS EM SOLO CIMENTO 6:1	M3	231,89
05.010.0105	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE DAMAS DE CONTENCAO	M	21,94

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

 TABELA DE PRECOS DOS SERVICOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

 PAG. : 7
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 06	ESGOTAMENTO		
GRUPO : 06	ESGOTAMENTO		
CLASSE : 010	ESGOTAMENTO		
CLASSE : 010	ESGOTAMENTO		
06.010.0010	ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ATE 10 M3/H	H	11,71
06.010.0020	ESGOTAMENTO COM AUXILIO DE CONJUNTO MOTO BOMBA CAPACIDADE ACIMA DE 10 M3/H	H	15,15
06.010.0030	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO COM PONTEIRAS FILTRANTES (CJ x MES)	UN	5.345,63
06.010.0040	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO COM PONTEIRAS FILTRANTES	M	18,95

☐

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

 TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

 PAG. : 8
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 07	OBRAS DE CONTENCAO		
GRUPO : 07	OBRAS DE CONTENCAO		
CLASSE : 010	OBRAS DE CONTENCAO		
CLASSE : 010	OBRAS DE CONTENCAO		
07.010.0010	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO	M3	90,42
07.010.0020	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO DE ARRIMO EM CONCRETO CICLOPICO	M3	244,34
07.010.0040	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO EM GABIAO	M3	121,99
07.010.0042	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE GABIAO TIPO COLCHAO CONFECCIONADO EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO TIPO 6X8	M2	172,87
07.010.0055	EXECUCAO DE ENSECADERIA COM SOLO ENSACADO NO LOCAL	M3	66,36
07.010.0080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PAREDES DE CONTENCAO EM MADEIRA	M2	52,88
07.010.0115	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CONTENCAO COM SOLO CIMENTO1:8 ENSACADO, COM SOLO DE JAZIDA	M3	243,65

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PREÇO UNITARIO
GRUPO : 08	FUNDACOES E ESTRUTURAS		
GRUPO : 08	FUNDACOES E ESTRUTURAS		
CLASSE : 010	FUNDACOES E ESTRUTURAS		
CLASSE : 010	FUNDACOES E ESTRUTURAS		
08.010.0010	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LASTRO DE AREIA	M3	63,07
08.010.0020	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LASTRO DE PO DE PEDRA	M3	49,42
08.010.0030	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LASTRO DE BRITA	M3	65,81
08.010.0036	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LASTRO DE PEDRA DE MAO COM APOLOAMENTO MANUAL	M3	80,61
08.010.0041	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	290,31
08.010.0060	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA DE MADEIRA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	67,04
08.010.0070	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA CURVA DE MADEIRA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	81,31
08.010.0080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	52,31
08.010.0090	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA CURVA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	76,06
08.010.0100	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA PLANA EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	60,22
08.010.0110	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORMA CURVA EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA INCLUSIVE ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	73,78
08.010.0115	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO E COLOCACAO DE ARMA- DURA CA-25	KG	7,33
08.010.0120	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO E COLOCACAO DE ARMA- DURA CA-50	KG	6,69
08.010.0130	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAMENTO E COLOCACAO DE ARMA- DURA CA-60	KG	7,11
08.010.0135	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO CICLOPICO	M3	244,34
08.010.0140	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 75 KG/CM2	M3	237,23
08.010.0150	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 90 KG/CM2	M3	257,59
08.010.0160	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 110 KG/CM2	M3	290,81
08.010.0170	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 135 KG/CM2	M3	339,67
08.010.0180	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 150 KG/CM2	M3	346,64
08.010.0190	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 180 KG/CM2	M3	351,44
08.010.0200	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 200 KG/CM2	M3	354,51
08.010.0205	FORNECIMENTO PREPARO E LANCAMENTO DE CONCRETO FCK 250KG/CM2	M3	365,14
08.010.0250	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 135 KG/CM2	M3	347,56
08.010.0260	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 150 KG/CM2	M3	354,39
08.010.0270	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 180 KG/CM2	M3	361,21
08.010.0280	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2	M3	363,94
08.010.0285	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 250KG/CM2.	M3	374,86
08.010.0286	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2 - AFONSO CLAUDIO	M3	544,12
08.010.0287	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2	M3	385,78
08.010.0288	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 350 KG/CM2	M3	399,43
08.010.0291	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 400 KG/CM2	M3	438,68
08.010.0331	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 150 KG/CM2 (BOMBEADO)	M3	333,22
08.010.0341	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 180 KG/CM2 (BOMBEADO)	M3	345,51
08.010.0351	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 200 KG/CM2 (BOMBEADO)	M3	348,24
08.010.0363	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 250 KG/CM2 (BOMBEADO)	M3	353,70
08.010.0364	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2 (BOMBEADO)	M3	367,35
08.010.0366	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 350 KG/CM2 (BOMBEADO)	M3	381,00
08.010.0368	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE CONCRETO USINADO FCK 350 KG/M2 (BOMBEADO) ADITIVADO COM MICROSSILICA	M3	412,46
08.010.0380	FORNECIMENTO COLOCACAO DE JUNTAS DE DILATAÇÃO EM ISOPOR E=2CM	M2	8,30
08.010.0385	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LAJE PRE-MOLDADA SOBRE CARGA 100KG/M2	M2	39,71
08.010.0386	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LAJE PRE-MOLDADA SOBRE CARGA 150KG/M2	M2	39,93
08.010.0425	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LAJE PRE-MOLDADA SOBRE CARGA 300KG/M2	M2	53,44
08.010.0441	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE ESTACAS EM PERFIL I-ABAS PARALELAS ASTM-A-572-W310X3 8,70KG/M	M	236,83
08.010.0443	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE ESTACAS EM TRILHO TR-68	M	169,92
08.010.0460	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE ESTACA PRE-MOLDADA EM CON-CRETO, DN 180MM, CAP. DE 35 TON, INCLUSIVE EMENDA	M	79,58
08.010.0465	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE ESTACA PRE-MOLDADA EM CON-CRETO, DN 230MM, CAP. DE 35 TON, INCLUSIVE EMENDA	M	99,24
08.010.0550	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE ESTACAS DE EUCALIPTO TRATADO 0,15M	M	38,12
08.010.0601	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE BATE ESTACAS (GRANDE VITORIA)	UN	4.667,79
08.010.0730	FORN.APLIC.DE REVEST.POLIMER. INIBIDOR DE CORROSAO NAARMADURA(SIKA TOP 108 ARMAT EC OU SIMILAR)	M2	152,97
08.010.0735	FORN. E APLICACAO DE ARGAMASSA POLIMERICA, MONOCOMPONENTE PARA RECUPERACAO ESTRUTURAL,ESPESSURA ATE 2,5CM	M2	175,63
08.010.0751	FORN. APLIC.DE GROUTAMENTO PARA RECOMPOSICAO EM REGIOES DE CONCRETO MAU ADERIDO ESPESSURA ATE 7CM	M2	684,41
08.010.0865	FORN. E EXEC. DE CANALETA DE PROTECAO DE CORTE TIPO 1-CONF. PROJETO- INC. ESCAVACAO, ATERRO - ETE CIVIT II	M	169,10
CLASSE : 020	POCOS DE VISITA		
CLASSE : 020	POCOS DE VISITA		
08.020.0080	LEVANTAMENTO DE PV EM CONCRETO ARMADO DN 1200, INCLU.MATERIAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	456,74
08.020.0081	LEVANTAMENTO DE PV EM CONCRETO ARMADO DN 1000, INCLU.MATERIAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	438,94
08.020.0082	LEVANTAMENTO DE PV EM CONCRETO ARMADO DN 600, INCLUS.MATERIAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	413,01
08.020.0100	EXECUCAO DE INSPECAO DE REDE PARA INICIO DE TRECHO	UN	96,05
08.020.0400	FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DE CONCRETO DN 600 PROF. ATE 1,20M	UN	545,68
08.020.0410	FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1000 PROF. DE 1,21 A 2,00M	UN	731,48
08.020.0420	FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1000 PROF. 2,01 A 2,50M	UN	901,62
08.020.0430	FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1200 PROF. 2,51 A 3,00M	UN	1.213,60
08.020.0440	FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1200 PROF. 3,01 A		

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
08.020.0450	3,50M FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1200 PROF. 3,51 A	UN	1.231,86
08.020.0460	4,00M FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1200 PROF. 4,01 A	UN	1.559,36
08.020.0470	4,50M FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1200 PROF. 4,51 A	UN	1.875,13
08.020.0480	5,00M FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1200 PROF. 5,01 A	UN	1.971,38
08.020.0490	5,50M FORNEC. E EXECUCAO DE P.V. EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN 1200 PROF. 5,51 A	UN	2.823,45
	6,00M	UN	2.898,87

□

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 09	FECHAMENTO		
GRUPO : 09	FECHAMENTO		
CLASSE : 010	FECHAMENTO		
CLASSE : 010	FECHAMENTO		
09.010.0010	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACICO E=0,10M	M2	81,65
09.010.0020	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACICO E=0,20M	M2	138,78
09.010.0030	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE LAJOTA FURADA E=0,10M	M2	31,51
09.010.0040	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE LAJOTA FURADA E=0,20M	M2	57,52
09.010.0050	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CON-CRETO E=0,10M	M2	24,55
09.010.0060	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CON-CRETO E=0,15	M2	30,00
09.010.0070	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CON-CRETO E=0,20	M2	38,45
09.010.0080	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M APARENTE EM UM A FACE	M2	22,73
09.010.0090	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M APARENTE EM UM A FACE	M2	31,55
09.010.0100	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,20M APARENTE EM UM A FACE	M2	39,22
09.010.0110	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M APARENTE EM DUAS FACES	M2	23,51
09.010.0120	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M APARENTE EM DUAS FACES	M2	32,33
09.010.0130	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,20M APARENTE EM DUAS FACES	M2	40,00
09.010.0140	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M COM FUNCAO ESTRUTURAL	M2	26,79
09.010.0150	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M COM FUNCAO ESTRUTURAL	M2	40,70
09.010.0160	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,20M COM FUNCAO ESTRUTURAL	M2	51,77
09.010.0170	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,10M APARENTE EM UM A FACE COM FUNCAO ESTRUT	M2	24,08
09.010.0180	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M APARENTE EM UM A FACE COM FUNCAO ESTRUT	M2	34,08
09.010.0190	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,20M APARENTE EM UM A FACE COM FUNCAO ESTRUT	M2	45,47
09.010.0200	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO E=0,10M APARENTE EM DUAS FACES COM FUNCAO ESTRUT	M2	24,86
09.010.0210	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,15M APARENTE EM DUAS FACES COM FUNCAO ESTRUT	M2	40,70
09.010.0220	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E=0,20M APARENTE EM DUAS FACES COM FUNCAO ESTRUT	M2	45,74
09.010.0225	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO TIPO "U" 20X20X40CM	M2	45,96
09.010.0226	FORNEC. E EXECUCAO DE ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETOTIPO "U" 9X19X39M CM, INCL. ENCHIMENTO DE CONCRETO	M2	59,09
09.010.0240	FORN. E EXECUCAO DE ELEMENTOS VAZADO CERAMICO, ESPESSURA DE 7CM	M2	56,17
09.010.0250	FORN. E EXEC. DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, ESP. 10CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	58,70
09.010.0260	FORN. E EXECUCAO DE ALVENARIA DE PEDRA ASSENTES COM ARGAMASSA TRACO 1:3	M3	235,63
09.010.0270	FORN. E EXECUCAO DE COLOCACAO DE DIVISORIAS PRE MOLDADAS DE CONCRETO COM E=0,06M	M2	53,32
09.010.0290	FORN. E EXECUCAO DE ASSENTAMENTO DE DIVISORIA TIPO AL-2	M2	78,20
09.010.0320	FORN. E ASSENTAMENTO DE PORTA COMPLETA PARA DIVISORIA INCLUSIVE FERRAGENS	M2	120,92
09.010.0325	FORN. E EXEC. DE COBERTURA COM TELHA ALUMINIO, INCL. PERFS METALICOS COM TRATAMENTO - CONF. PROJETO	M2	175,38
09.010.0355	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	107,80
09.010.0360	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA EM TELHA COLONIAL INCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	79,96
09.010.0370	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=4MM INCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	63,18
09.010.0375	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADA 4MM	M2	42,58
09.010.0380	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADAS E=6MM INCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	61,97
09.010.0385	FORN. E ASSENTAMENTO DE COBERTURA COM TELHA DEFIBROCIMENTO ONDULADA E=6MM EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	27,35
09.010.0390	FORN. E EXECUCAO COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADAS E=8MM INCLUSIVE MADEIRAMENTO E ACESSORIOS	M2	71,95
09.010.0400	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADAS E=8MM EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	37,47
09.010.0410	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 OU SIMILAR INCL MADEIRAMENTO	M2	97,68
09.010.0420	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 OU SIMILAR EXCL MADEIRAMENTO	M2	77,61
09.010.0425	EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 OU SIMILAR SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	M2	31,72
09.010.0430	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU SIMILAR INCL MADEIRAMENTO	M2	101,40
09.010.0431	EXECUCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 C/ FORNEC. MADEIRAMENTO EXCETO TELHAS	M2	43,96
09.010.0435	EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU SIMILAR	M2	148,59
09.010.0440	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU SIMILAR EXCL MADEIRAMENTO	M2	82,52
09.010.0446	FORN. E EXECUCAO DE COBERTURA COM TELHA TRANSLUCIDA TIPO CANALETE 90 E=2MM (1,08X7,40)M	M2	106,75
09.010.0470	FORN. E ASSENTAMENTO DE PORTA DE MADEIRA TIPO PRANCHETA COMPLETA INCLUSIVE MARCO ALIZAR E FERRAGEM	M2	172,96
09.010.0480	FORN. E ASSENTAMENTO DE PORTA DE MADEIRA TIPO ALMOFADADA COMPLETA INCLUSIVE MARCO ALIZAR E FERRAGEM	M2	280,52
09.010.0485	FORN. E ASSENTAMENTO DE PORTA DE MADEIRA COM- PLETA EM PARAJU, INCLUSIVE MARCO ALIZAR E FERRAGEM	M2	354,21
09.010.0486	FORN. E ASSENTAMENTO DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA COMPLETA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS	M2	293,64

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
09.010.0490	ASSENTAMENTO DE PORTA DE MADEIRA COMPLETA, INCLUSIVE MARCO ALIZAR E FERRAGENS	M2	12,87
09.010.0520	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA I NC. ACESSORIOS	M2	419,22
09.010.0522	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PORTA DE ABRIR OU CORRER EM ALUMINIO COM VENEZIANA, COR NATURAL	M2	516,02
09.010.0530	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA OU BASCULA DE MADEIRA COMPLETA INCLUSIVE FERRAGEM	M2	268,63
09.010.0537	FORN. E COLOC. DE PORTA CORTA-FOGO, COM DODRADICA ESP., MOLA FECHAMENTO, FECHADURA E MACANETA, 1,00X2,10M	CJ	599,97
09.010.0540	FORNEC. E ASSENTAMENTO DE JANELA OU BASCULA DE FERRO COMPLETA, EXCETO VIDRO COM TRATAMENTO ANTI CORROSIVO	M2	244,73
09.010.0550	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA OU BASCULA DE ALUMINIO COM FOLHAS FIXAS	M2	302,47
09.010.0580	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA OU BASCULA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR	M2	263,82
09.010.0590	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA OU BASCULA DE ALUMINIO COM FOLHAS DE CORRER E BANDEIRA	M2	263,82
09.010.0600	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE VIDRO LISO TRANSPARENTE E=3MM	M2	59,96
09.010.0610	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE VIDRO LISO TRANSPARENTE E=4MM	M2	69,82
09.010.0611	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR E=6MM	M2	156,00
09.010.0640	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE VIDRO TRANSLUCIDO CANELADO E=4MM	M2	54,50
09.010.0660	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE VIDRO ARAMADO E=7MM	M2	154,60
09.010.0760	FORN. E EXECUCAO DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FOGO 3/4" CONFORME PROJETO No. A00000 OXX0002, INCLUSIVE PINTURA	M	132,96
09.010.0790	FORN. E EXEC. DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FOGO 1.1/2" CONF. PROJ. No. A00000 OXX0002, INCLUSIVE PINTURA	M	169,83
09.010.0800	FORN. E EXECUCAO DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FOGO 2", INCLUSIVE PINTURA	M	200,14
09.010.0805	FORN. E EXEC. DE G. CORPO EM TUBO ACO PRETO 2", C/TELA FIO 12, (NBR 14718/08) INCL. TRATAM. E PINT. ANTICORROSIVA	M	373,04
09.010.0807	ADAP. TRECHOS GUARDA CORPOS EXIST. C/TELA FIO 12 (NBR 14718/08) INCL. REMOCAO, REINSTALACAO, TRATAM. E PINTURA ANTICOR	M	211,25

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 10	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		
UGRUPO : 10	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		
CLASSE : 010	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		
CLASSE : 010	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		
10.010.0010	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM TACO OU PARQUET	M2	58,95
10.010.0040	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	48,07
10.010.0049	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRANITO POLIDO 40X40CM COR CINZA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA	M2	146,35
10.010.0080	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM ARDOSIA	M2	136,22
10.010.0100	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM PLACA DE CONCRETO E=8CM	M2	43,17
10.010.0105	FORN. E EXECUÇÃO DE PISO EM PLACAS DE CONCRETO 2,5CM	M2	31,83
10.010.0115	FORNEC. E ASSENTAMENTO DE PISO CERAMICO ESMALTADO, ASSENTADO COM ARGAM. COLANT E, INCL. REJUNTE	M2	46,93
10.010.0120	FORNECIMENTO E EXEC. DE PISO DE ALTA RESISTENCIA COM JUNTA E AGREGADOS 8MM TIPO KORODUR OU SIMILAR	M2	612,14
10.010.0125	FORNEC. E EXEC. PISO DE ALTA RESISTENCIA POLIDO, TIPO GRANILITE, E=8MM, INCL. COL. OC. JUNTAS	M2	41,60
10.010.0140	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM CIMENTADO LISO E=2,0CM, SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO E=8CM	M2	38,83
10.010.0145	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REJUNTE EPOXI EM PORCELANATO	M2	11,20
10.010.0150	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM CIMENTADO DESEMPENADO E=3CM SOBRE LASTRO E=8CM	M2	39,11
10.010.0151	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM PLACAS DE CONCRETO 0,80X0,80M E=0,07M C/ JUNTA A SECA SARRAFEADO	M2	90,64
10.010.0160	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO EM CIMENTADO LISO COM PO XADREZ E JUNTA DE VIDRO SOBRE LASTRO E=8CM	M2	35,21
10.010.0165	FORNEC. E EXECUÇÃO DE PISO CIMENTADO E=2CM, COM ACABAMENTO EM PO XADRES	M2	16,61
10.010.0175	FORNEC. E EXECUÇÃO DE REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA PISCOM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=3CM	M2	16,66
10.010.0186	FORNEC. E ASSENT. DE SOLEIRA, RODAPE, PEITORIL E DEGRAU EM GRANITO POLIDO, COR CINZA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	300,04
10.010.0190	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODAPE EM CIMENTADO	M	1,22
10.010.0205	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPE EM MADEIRA ENVERNIZADA H=7CM	M	18,26
10.010.0210	FORN. E ASSENTAMENTO DE RODAPE EM CERAMICA ESMALTADO ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCL. REJUNTE	M	7,37
10.010.0230	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODAPE DE MARMORE	M	21,98
10.010.0240	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODAPE EM ARDOSIA	M	13,83
10.010.0250	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODAPE EM KORODUR OU SIMILAR	M	75,33
10.010.0252	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RODAPE VINILICO H=5CM	M	11,94
10.010.0255	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODAPE, H=10CM, TIPO GRANILITE POLIDO	M	16,90
10.010.0265	FORNEC. E EXECUÇÃO DE EMBOCO ESP.=20MM COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, TRACO 1:2:8	M2	13,78
10.010.0280	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE MASSA ÚNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (REBOCO PAULISTA)	M2	19,27
10.010.0290	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REBOCO PAULISTA RANHURADO	M2	25,90
10.010.0293	FORNECIMENTO E EXEC. DE MASSA ÚNICA-REBOCO PAULISTA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:9	M2	17,84
10.010.0298	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CALAFETO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, P/ EXEC. DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	2,78
10.010.0300	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	12,32
10.010.0301	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	11,49
10.010.0310	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPISCO 1:3 (CIMENTO/AREIA)	M2	3,53
10.010.0320	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPISCO 1:2 (CIMENTO/AREIA)	M2	3,23
10.010.0321	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPISCO 1:4 (CIMENTO/AREIA)	M2	1,39
10.010.0324	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ARGAMASSA TRACO 1:6 (C/A)	M3	240,86
10.010.0330	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPISCO DE ACABAMENTO	M2	7,57
10.010.0333	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	20,15
10.010.0340	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE EMASSAMENTO DE PAREDE COM MASSA PVA COM DUAS DEMAOS	M2	5,72
10.010.0346	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE EMASSAMENTO DE PAREDES COM MASSA ACRILICA COM 2 DEMAOS	M2	8,82
10.010.0348	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA A CAL (1 DEMAOS)	M2	1,54
10.010.0350	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA A CAL (2 DEMAOS)	M2	3,02
10.010.0360	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA A CAL (3 DEMAOS)	M2	4,47
10.010.0366	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM SUVIFLEX COM ADICAO DE 50% DE AGUA (1 DEMAOS)	M2	6,61
10.010.0367	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM SUVIFLEX COM ADICAO DE 50% DE AGUA (2 DEMAOS)	M2	11,02
10.010.0370	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA PVA LATEX EM PAREDE OU TETO, 2 DEMAOS	M2	8,54
10.010.0380	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA PVA LATEX EM PAREDES E TETOS, COM 3 DEMAOS	M2	10,50
10.010.0389	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ACRILICA SOBRE CHAPISCO, COM DUAS DEMAOS	M2	14,61
10.010.0395	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA A OLEO (1 DEMAOS)	M2	5,66
10.010.0400	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA A OLEO (2 DEMAOS)	M2	10,37
10.010.0410	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA A OLEO (3 DEMAOS)	M2	15,56
10.010.0420	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMAOS, EM PAREDES	M2	11,08
10.010.0431	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ESMALTE SINTETICO EM TUBULACAO (2 DEMAOS)	M2	21,02
10.010.0435	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA DE VERNIZ ACRILICO (1 DEMAOS)	M2	5,88
10.010.0440	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ACRILICA EM PAREDES OU TETOS, COM 2 DEMAOS	M2	9,37
10.010.0450	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ACRILICA (3 DEMAOS)	M2	11,54
10.010.0453	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EPOXI (2 DEMAOS)	M2	13,84
10.010.0455	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EPOXI (3 DEMAOS)	M2	18,33
10.010.0465	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR (1 DEMAOS)	M2	7,44
10.010.0470	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	8,91
10.010.0475	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	15,80
10.010.0480	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR (4 DEMAOS)	M2	19,29
10.010.0481	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR (5 DEMAOS)	M2	23,41
10.010.0485	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA EM NOVACOR OU SIMILAR (6 DEMAOS)	M2	27,54
10.010.0487	FORN.TINTA ACRILICA E MICROESFERA, DEMARCAÇÃO E RESPECTIVA APLIC. EM SINALIZ. VIARIA A HORIZONTAL ASFALTO/CONCR	M2	17,47
10.010.0490	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ZARCAO (1 DEMAOS)	M2	7,02
10.010.0491	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA ZARCAO (2 DEMAOS)	M2	8,00
10.010.0500	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PINTURA CROMATO DE ZINCO (2 DEMAOS)	M2	12,87

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PREÇO UNITARIO
10.010.0501	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE TRATAMENTO ANTICORROSIVO EM ARMADURA COM CROMATO DE ZINCO (2 DEMAOS)	KG	0,89
10.010.0510	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA COM NATA DE CIMENTO	M2	4,29
10.010.0530	FORN. E APLIC. DE PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA METALICA, DUAS DEMAOS, E.F.S. 100 MICRA, INC. LIMPEZA MECANICA	M2	14,01
10.010.0540	FORNEC. E APLICACAO TINTA DE POLIURETANO ACRILICO EM ESTRUTURA METALICA, DUAS DEMAOS, E.F.S. 50 MICRA	M2	16,02
10.010.0545	FORNEC. E APLIC. DE FUNDO PARA ACO GALVANIZADO SUPER GALVITE OU SIMILAR (1 DEMAOS)	M2	9,42
10.010.0550	FORNECIMENTO E APLICACAO DE TINTA EPOXI EM PAREDE EMASSADA, DUAS DEMAOS, E.F.S. 80 MICRA	M2	17,97
10.010.0570	FORNECIMENTO E APLICACAO DE MASSA EPOXI SOBRE PAREDE INTERNA, DUAS DEMAOS, INCLUSIVE LIXAMENTO	M2	28,78
10.010.0579	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO C/ SUVIFLEX OU SIMILAR (4 DEMAOS)	M2	24,73
10.010.0580	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO C/ SUVIFLEX OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	20,60
10.010.0590	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO C/ SUVIFLEX OU SIMILAR (1 DEMAOS)	M2	8,93
10.010.0595	FORNEC. E EXECUCAO IMPERMEAB. COM MANTA ASFALTICA E=4MM ESTRUTURADA, INC. ARGAMASSA REGULAR. E PROTECAO	M2	58,50
10.010.0614	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE DIVISORIA DE MARMORE BRANCO	M2	166,10
10.010.0615	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM	M2	22,23
10.010.0619	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE LINHA DE SOMBRAS PARA PORRO DE GESSO	M	9,88
10.010.0624	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TECIDO POLIESTER OU SIMILAR (1 CAMADA)	M2	18,18
10.010.0625	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PAPELÃO ALCATROADO TIPO ONDALIT OU SIMILAR	M2	20,83
10.010.0630	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE JUNTA FUNGENBAND 0-22	M	240,91
10.010.0635	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE JUNTA FUNGENBAND 0-35	M	519,66
10.010.0640	FORNECIMENTO E APLICACAO DE PLASTIPEGANTE OU SIMILAR	KG	6,22
10.010.0680	FORNECIMENTO E APLICACAO DE SIKA 1 OU SIMILAR	KG	4,62
10.010.0685	FORNECIMENTO E APLICACAO DE SIKA 3 OU SIMILAR	KG	8,41
10.010.0700	FORNECIMENTO E APLICACAO DE SIKAFIX OU SIMILAR	KG	7,61
10.010.0701	FORNECIMENTO E APLICACAO DE SIKAGROUT OU SIMILAR.	M3	2.177,07
10.010.0710	FORNECIMENTO E APLICACAO DE SIKADUR 32	M2	118,41
10.010.0760	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM SUPER-CONSERVADO P OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	20,17
10.010.0770	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM SUPER CONSERVADO P OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	29,77
10.010.0865	FORN. E EXEC. DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE C/ TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA COBERTO OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	25,68
10.010.0875	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGARA CORES OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	16,05
10.010.0950	FORN. E EXEC. DE PINTURA BETUMINOSA, ANTIOXIDANTE E ANTICORROSIVA COM IGOL A OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	8,56
10.010.0960	FORN. E EXEC. DE PINTURA BETUMINOSA, ANTIOXIDANTE E ANTICORROSIVA COM IGOL A OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	23,17
10.010.0990	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ELASTOMERO IGOLFLEX OU SIMILAR (1 DEMAOS)	M2	8,37
10.010.1000	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ELASTOMERO IGOLFLEX OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	16,58
10.010.1010	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ELASTOMERO IGOLFLEX OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	24,81
10.010.1020	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ELASTOMERO IGOLFLEX OU SIMILAR (4 DEMAOS)	M2	33,18
10.010.1030	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ELASTOMERO IGOLFLEX OU SIMILAR (5 DEMAOS)	M2	41,40
10.010.1050	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOLFLEX BRANCO (2 DEMAOS)	M2	14,13
10.010.1055	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOLFLEX BRANCO OU SIMILAR (4 DEMAOS)	M2	27,32
10.010.1056	FORN. E EXEC. DE PINT. IMPERM. BETUMINOSA COM IGOLFLEX OU SIMILAR DIL., C/AD.FIBRA POLIPROPILENO (2 DEMAOS)	M2	17,36
10.010.1090	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOL2 OU SIMILAR (1 DEMAOS)	M2	7,78
10.010.1100	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOL2 OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	14,92
10.010.1110	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOL2 OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	19,66
10.010.1120	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOL2 OU SIMILAR (4 DEMAOS)	M2	35,13
10.010.1121	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOL2 (5 DEMAOS)	M2	43,05
10.010.1135	FORN. E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO C/HIDROASFALTO IGOL2 OU SIMILAR (2 DEMAOS) E CIMENTO	M2	7,80
10.010.1137	FORNEC. EXEC. DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOL 2 OU SIMILAR COM 20% DE CIMENTO (2 DEMAOS)	M2	8,08
10.010.1138	FORN. E EXEC. CALAFETO EM CONCRETO COM ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE BICOMPONENTE SIKATOP 107 OU SIMILAR	M2	14,49
10.010.1140	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 107 OU SIMILAR (1 DEMAOS)	M2	8,68
10.010.1150	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 107 OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	16,15
10.010.1160	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 107 OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	23,63
10.010.1170	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 107 OU SIMILAR (4 DEMAOS)	M2	31,10
10.010.1175	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 107 OU SIMILAR (5 DEMAOS)	M2	38,57
10.010.1180	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 107 OU SIMILAR (6 DEMAOS)	M2	45,43
10.010.1183	FORNECIMENTO E APLICACAO DE SIKATOP 108 ARMATEC OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	66,66
10.010.1184	FORNECIMENTO E APLICACAO DE SIKATOP 108 ARMATEC OU SIMILAR (2 DEMAOS)	KG	3,32
10.010.1200	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 101 OU SIMILAR (2 DEMAOS)	M2	27,11
10.010.1210	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKATOP 101 OU SIMILAR (3 DEMAOS)	M2	43,35

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
10.010.1260	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA COM LIQUIDO A BASEDE SILICONE EM CONCRETO APA RENTE (2 DEMAOS)	M2	13,29
10.010.1469	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM EMULPLASTICO OU SIMILAR (6 DEMAOS)	M2	31,01
10.010.1490	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE TRATAMENTO DE MADEIRA COM OLEO QUEIMADO	M2	9,77
10.010.1502	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM SIKAFLEX T68 OU SIMILAR	M	44,94
10.010.1510	FORN. E EXECUCAO DE PINTURA ANTIOXIDANTE EM FERRAGENSTUBULACOES, ETC INCLUSIVE LIMPEZA COM ESCOVA DE ACO	M2	24,84
10.010.1525	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE AZULEJO, ASSENTADO COMARGAMASSA COLANTE, INCLUSIV E REJUNTAMENTO	M2	31,75
10.010.1530	FORNEC. E ASSENT. DE AZULEJO 20X20CM EXTRA,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO CO LANTE, INC. REJUNTAMENTO	M2	38,07
10.010.1535	FORN COLOCACAO DE ISOPOR COM ESP 2,0CM	M2	10,97
10.010.1540	FORN COLOCACAO DE ISOPOR COM ESP 1CM NA LAJE DE COBERTURA	M2	5,96
10.010.1545	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VEU DE LA DE VIDRO EM UMA CAMADA	M2	19,55
10.010.1550	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VEU DE LA DE VIDRO EM DUAS CAMADAS	M2	39,10
10.010.1571	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE SOLEIRA EM MARMORE BRANCO LARGURA DE 0,15M	M	25,18
10.010.1681	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE REJUNTE COM MASTIQUE PARA JUNTA 2X1 CM, INCLUSIVE PRIM ER.	M	22,68
10.010.1700	FORNEC. E EXEC. DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE C/ EPOXI COM ALCATRAO (2 DEMAOS)	M2	40,33
10.010.1701	FORNEC. E EXEC. DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE C/ EPOXI COM ALCATRAO (3 DEMAOS)	M2	54,45
10.010.1752	FORNEC.E EXECUCAO DE REVESTIMENTO ANTICORROSIVO, COM FIBRA DE VIDRO ESP.1,5 A 2m m, SOBRE ESTRUTURAS EM ACO	M2	157,36
10.010.2106	PINTURA BASE EPOXI(400EPS)COM ACABAMENTO EM POLIURETANO(35EPS), INCL. JATEAMENTO DA SUPERF., COM JATO SA21/2	M2	167,38
10.010.2159	EXECUCAO DE LAVAGEM DE PAREDES COM BOMBA DE ALTA PRESSAO	M2	3,88
10.010.2161	LAVAGEM DE PAREDES COM BROCHA P/LIMPEZA DO ACIDO MURIATICO(2 DEMAOS), COM ADICAO DE CAL NA AGUA	M2	1,70
10.010.2221	FORNECIMENTO E IMPERMEABILIZACAO COM RESINA ACRILICA E=1,5mm, C/TECRIL D3 OU SIM ILAR (4 DEMAOS)	M2	42,88
10.010.2223	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE IMPERMEABILIZACAO COM RESINA DE POLIURETANO OU AC RILICA NA ESPESSURA=2,0MM	M2	45,22
10.010.2226	FORNEC.IMPERMEAB.COM RESINA ACRILICA(TECRIL SUPER OU SIMILAR) ADICIONADA C/CIMEN TO CPII-E32SR (5DEMAOS)	M2	42,34
10.010.3792	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE FORRO DE PVC	M2	46,02
10.010.4008	FORN.EXEC.PINTURA EXT.EPOXI DE CURA RAPIDA 100% SOLI-DO (ZERO VOC), EM TUB.ACO AE REA ESP.=500 MICRONS	M2	156,03
10.010.4009	FORN.EXEC.PINTURA INT.EPOXI DE CURA RAPIDA 100% SOLI-DO (ZERO VOC), EM TUB.ACO AE REA ESP.=500 MICRONS	M2	156,03
10.010.4014	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PINTURA INTERNA E EXTERNA DO REATOR (UASB) ETE BOM PA STOR - VIANA, CONF. ET	GB	5.794,16
10.010.7710	FORNEC. E INSTAL. FORRO MODULAR 625X1250MM, EM FIBRA MINERAL, ESTRUT. PERFIL ACO GALV. ,CONF. ESPECIFICACAO	M2	71,50

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 11	INSTALACOES PREDIAIS		
UGRUPO : 11	INSTALACOES PREDIAIS		
CLASSE : 010	INSTALACOES PREDIAIS		
CLASSE : 010	INSTALACOES PREDIAIS		
11.010.0020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR	UN	52,65
11.010.0030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO PLASTICO ELETRICO - TIPO DUCHA	UN	40,62
11.010.0050	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DAGUA FIBRO CIMENTO COMPLETA CAPACIDADE 250 L	UN	224,92
11.010.0060	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DAGUA FIBRO CIMENTO COMPLETA CAPACIDADE 500 L	UN	310,44
11.010.0070	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DAGUA FIBRO CIMENTO COMPLETA CAPACIDADE 750 L	UN	441,66
11.010.0080	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DAGUA FIBRA DE VIDRO, COMPLETA CAPACIDADE 1000 L	UN	406,01
11.010.0088	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO LOUCA BRANCO	UN	160,91
11.010.0090	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA SIFONADA EXTRA INCLUSIVE TAMPA E ACESSORIOS	UN	163,25
11.010.0092	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DUCHA HIGIENICA CROMADA	UN	162,61
11.010.0095	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA SIMPLES INCLUSIVE TAMPA E ACESSORIOS	UN	213,85
11.010.0100	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO COM COLUNA INCLUSIVE SIFAO, VALVULA CROMADA E ACESSORIOS	UN	163,12
11.010.0114	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BANCADA EM MARMORE BRANCO	M2	205,06
11.010.0115	INSTALACAO DE LAVATORIO COMPLETO.	UN	53,36
11.010.0119	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CUBA DE EMBUTIR EM LOUCA, INCLUSIVE SIFAO E VALVULA CROMADOS	UN	79,57
11.010.0140	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE CIMENTO COM SIFAO E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	256,64
11.010.0145	FORNEC. E INSTAL. TANQUE DE MARMORE SINTETICO COM 2 BOJOS, INCLUSIVE SIFOS E VALVULAS CROMADOS	UN	341,83
11.010.0150	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE LOUCA COM SIFAO E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	383,87
11.010.0160	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA TOALHA DE LOUCA	UN	22,62
11.010.0170	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CABIDE DE LOUCA	UN	11,02
11.010.0180	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE SABONETEIRA DE LOUCA	UN	18,40
11.010.0190	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAPELEIRA DE LOUCA	UN	17,03
11.010.0200	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ARMARIO COM ESPELHO 30X50CM	UN	138,42
11.010.0250	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RALO SIFONADO EM PVC	UN	13,96
11.010.0270	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE GORDURA PRE-MOLDADA EM CONCRETO	UN	154,79
11.010.0280	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM PRE-MOLDADA EM CONCRETO	UN	151,87
11.010.0290	FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TORNEIRA EM METAL CROMADO COM AREJADOR PARA LAVATORIO, INCLUSIVE ENGATE	UN	109,08
11.010.0310	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TORNEIRA DE METAL CROMADO PARA PIA DE COZINHA, REFRIGERADOR OU SIMILAR	UN	109,08
11.010.0320	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TORNEIRA DE PLASTICO PARA JARDIM	UN	12,19
11.010.0330	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE LAMPADA FLUORESCENTE 16W, 20W OU 40W	UN	4,87
11.010.0340	FORN. E SUBSTITUICAO LAMPADA INCANDESCENTE DE 60W	UN	2,01
11.010.0405	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TORNEIRA DE PVC	UN	20,72
11.010.0500	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PONTO PARA TOMADA UNIVERSAL SIMPLES EMBUTIDA, INCLUSIVE FIACAO	UN	103,14
11.010.0510	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PONTO DE LUZ INCANDESCENTE INCLUSIVE INTERRUPTOR	UN	149,24
11.010.0520	FORNECIMENTO E TROCA DE CAIXA DO PADRAO DE ENERGIA ELETRICA TRIFASICO	UN	191,67
11.010.0591	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE LUMINARIA DE EMBUTIR COM DUAS LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	UN	136,64
11.010.0592	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE LUMINARIA DE SOBREPOR COM DUAS LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	UN	162,64
11.010.0598	COLOCACAO DE LUMINARIA FLUORESCENTE 1X40W, 2X40W OU 4X 16W, EMBUTIR OU SOBREPOR	UN	22,36
11.010.0601	FORNEC. E INSTALACAO DE LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRONICO	UN	78,93
11.010.0603	FORNEC. E INSTALACAO DE LUMINARIA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRONICO	UN	65,48
11.010.0604	FORNEC. E INSTALACAO DE LUMINARIA FLUORESCENTE 3X40W COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRONICO	UN	121,56
11.010.0606	FORNEC. E INSTALACAO DE LUMINARIA FLUORESCENTE 4X40W COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRONICO	UN	137,87
11.010.0619	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DISJUNTOR MONOFASICO DE 15A, 20A, 25A OU 30A	UN	15,92
11.010.0640	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DISJUNTOR TRIFASICO DE 20A	UN	52,92
11.010.0642	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DISJUNTOR BIFASICO DE 20A, 30A OU 40A	UN	38,77
11.010.0644	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DISJUNTOR TRIFASICO DE 20A, 30A OU 40A	UN	53,98
11.010.0654	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DISJUNTOR TRIFASICO DE 100A	UN	78,11
11.010.4000	FORNECIMENTO DE LAMPADA FLUORESCENTE 40W	UN	4,35
11.010.4010	FORNECIMENTO DE REATOR PARA DUAS LAMPADAS FLUORESCENTES DE 40W	UN	27,30
11.010.4011	FORNECIMENTO DE REATOR PARA DUAS LAMPADAS FLUORESCENTES DE 20W	UN	16,90
11.010.4030	FORNECIMENTO DE INTERRUPTOR DE UMA SECAO	UN	15,60
11.010.4035	FORNECIMENTO DE INTERRUPTOR DE DUAS SECOES	UN	17,94
11.010.4040	FORNECIMENTO DE INTERRUPTOR COM UMA SECAO E TOMADA	UN	15,60
11.010.4045	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR MONOPOLAR DE 15A	UN	8,45
11.010.4050	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR MONOPOLAR DE 20A	UN	8,45
11.010.4055	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR MONOPOLAR DE 25A	UN	8,45
11.010.4060	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR MONOPOLAR DE 30A	UN	8,45
11.010.4065	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR MONOPOLAR DE 40A	UN	14,30
11.010.4071	FORNECIMENTO DE DISJUNTOR MONOPOLAR DE 50A	UN	14,30
11.010.4090	FORNECIMENTO DE FIO PARALELO DE 1,5MM	M	1,56
11.010.4095	FORNECIMENTO DE FIO PARALELO DE 2,5MM	M	2,40
11.010.4100	FORNECIMENTO DE FIO RIGIDO DE 1,5MM	M	0,58
11.010.4105	FORNECIMENTO DE FIO RIGIDO DE 2,5MM	M	0,91
11.010.4110	FORNECIMENTO DE FITA ISOLANTE ROLO COM 20M	UN	4,55
11.010.4112	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL EM PEAD, 1"	M	4,32
11.010.4113	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR, EM PVC, 24 CIRCUITOS	UN	58,17

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 12	INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS		
UGRUPO : 12	INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS		
CLASSE : 010	INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS		
CLASSE : 010	INSTALACOES DE PRODUÇÃO E ELETROMECANICAS		
12.010.0010	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA ATE 10CV	UN	187,21
12.010.0020	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 10 E MENOR OU IGUAL A 20CV	UN	249,61
12.010.0030	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 20 E MENOR OU IGUAL A 30CV	UN	468,03
12.010.0040	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 30 E MENOR OU IGUAL 50CV	UN	780,06
12.010.0050	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 50 MENOR OU IGUAL A 100CV	UN	1.248,10
12.010.0060	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 100 E MENOR OU IGUAL 300CV	UN	1.872,15
12.010.0070	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 300 MENOR OU IGUAL A 500CV	UN	4.041,67
12.010.0080	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 500CV	UN	3.120,26
12.010.0090	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO COMPLETA CONFORME PROJETO	UN	4.422,78
12.010.0095	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE COMPORTA VERTEDOURA RETANGULAR 1,30X0,85X0,10M	UN	1.206,84
12.010.0100	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE STOP LOG/CHICANAS EM FIBRA VIDRO ESPEC. DE 7CM	M2	1.485,93
12.010.0105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE STOP LOG/CHICANAS EM FIBRA DE VIDRO ESPEC. DE 5CM	M2	953,58
12.010.0130	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DIFUSOR DE SULFATO/CAL	UN	108,65
12.010.0140	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DIFUSOR DE FLUOR/CLORO	UN	82,47
12.010.0150	INSTALACAO DE TANQUE DE SULFATO E CAL	UN	26,19
12.010.0170	INSTALACAO DE AGITADOR/MISTURADOR MECANICO	UN	96,95
12.010.0180	INSTALACAO DE CONE DOSADOR	UN	68,17
12.010.0190	INSTALACAO DE BOMBONA	UN	34,08
12.010.0195	INSTALACAO DE BOMBA GIROMATO	UN	285,28
12.010.0200	INSTALACAO DE DOSADOR DE NIVEL	UN	42,61
12.010.0210	INSTALACAO DE MANOMETRO	UN	34,08
12.010.0288	FORN. E TROCA DE BOMBAS DO BOOSTER MORRO DA LAGOA, INC. PECAS, CONEXOES, PAINEL ELETRICO, CABOS - LISTA 1	GB	10.949,87
12.010.0300	MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATE 10CV	UN	490,91
12.010.0310	MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 10 E MENOR OU IGUAL 20CV	UN	609,80
12.010.0320	MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 20 E MENOR OU IGUAL 30CV	UN	744,05
12.010.0330	MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 30 E MENOR OU IGUAL 50CV	UN	940,42
12.010.0340	MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 50 E MENOR OU IGUAL 100CV	UN	1.012,54
12.010.0360	MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 100 MENOR OU IGUAL 300CV	UN	1.265,69
12.010.0370	MONTAGEM E INSTALACAO DE QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES MAIOR QUE 300 E MENOR OU IGUAL A 500CV	UN	3.593,87
12.010.0390	RETIRADA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 30CV E MENOR OU IGUAL A 50 CV	UN	1.914,93
12.010.0400	RETIRADA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA POTENCIA MAIOR QUE 50CV E MENOR OU IGUAL A 100 CV	UN	2.075,24
12.010.0456	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACAS DE FIBROCIMENTOLISAS E=1,00CM	M2	98,31
12.010.0460	ASSENTAMENTO DE PEDESTAL DE MANOBRA P/ COMPORTA	UN	319,56
12.010.0480	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE INDICADOR DE VAZAO P/ MEDIDOR PARSHALL	UN	33,24
12.010.0524	ASSENTAMENTO DE CALHA PARSHALL FIBRA DE VIDRO	UN	450,21
12.010.0541	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FORÇA E COMANDO, ELEVATORIA DE RECIRCULACAO ETE BOM PASTOR - VIANA, CONF. ET	GB	3.275,37
12.010.0542	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FORÇA (PADRAO DE ENTRADA) E ILUMINACAO DA ETE BOM PASTOR - VIANA, CONF. ET	GB	14.484,10
12.010.0550	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MONOVIA EM PERFIL I	KG	6,82
12.010.0610	ASSENTAMENTO DE COMPORTA DE FOFO 300MM	UN	1.229,83
12.010.0622	FORNECIMENTO ASSENTAMENTO DE COMPORTA DE FOFO DN 400 C/ HASTE E PEDESTAL	UN	14.797,15
12.010.0636	FORNECIMENTO ASSENTAMENTO DE COMPORTA DE FOFO DN 600 C/ HASTE E PEDESTAL	UN	28.800,77
12.010.0740	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE PECAS E CONEXOES HIDRAULICAS EM FERRO FUNDIDO	KG	1,70
12.010.2295	RETIRADA DE PECAS EM FIBRA DE VIDRO DOS REATORES	UN	92,83
12.010.2411	FORNECIMENTO E ASSENT. PADRAO TRIFASICO, EM MURO, COMPLETO, POTENCIA ATE 41000W	UN	3.567,88
12.010.3069	FORN. E MONTAGEM DE QUADRO DE PARTIDA SOFT START 2X20CV-220V-60Hz-CONF.ESP.T ECN.B-007-000-91-6-ET-0001	UN	24.545,40
12.010.4000	FORN., EXEC. E MONTAGEM DE SUBESTACAO TRIFAS. 45KVA, PD. ESCELSA, INCL. FIACAO SAIDA SUBT., EXCETO TRANSF.	UN	7.604,09
12.010.4015	DESMONTAGEM, REMOCAO E REINSTALACAO DE SUBESTACAO TRIF. 225 KVA, INCL.TRANSFORMADOR	UN	17.426,25
12.010.4030	CAIXA PARA HASTE TERRA PADRAO ESCELSA 50X50X25CM	UN	124,38
12.010.5638	FORNEC. ASSENT. TODO MATERIAL HIDRAULICO CONFORME PROJETO A-50-02-70-2-XX-0006-RES.APOIADO PONTA DA FRUTA	GB	206.012,30
12.010.6195	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO DE 2" APARENTE	M	14,00
12.010.7339	FORN.E MONTAGEM DE QUADRO DE PARTIDA SMC-PLUS, COM PUMP CONTROL, CONFORME PROJETO	UN	26.036,50
12.010.7355	SUBSTITUICAO DOS CONJUNTO DE MOTO-BOMBA 1 CV EXISTENTE E CHAVES DE COMANDO	UN	2.091,38
12.010.7361	FORN. INST. DE TODO MATERIAL HIDRAULICO SES AGUA DOCEDO NORTE CONF. PROJETO 013-000-94-5-XX-0014 - EEEB1	UN	10.739,98
12.010.7362	FORN. INST. DE TODO MATERIAL HIDRAULICO SES AGUA DOCEDO NORTE CONF. PROJETO 013-000-94-5-XX-0015 - EEEB2	UN	14.663,38
12.010.7363	FORN. INST. DE TODO MATERIAL HIDRAULICO SES AGUA DOCEDO NORTE CONF. PROJETO 013-000-94-5-XX-0016 - EEEB3	UN	10.739,98
12.010.7364	EXEC. INSTAL. ELETRICAS, COM FORN. DE TODO MATERIAL, INCL. ILUM. EXTERNA, EXCETO QUADRO COMANDO- A.D. NORTE	GB	12.540,74
12.010.9025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FOFO K-12 FF 10, DN 150MM, L=1,20M - DE ACORDO COM A NBR -7560	UN	613,30
12.010.9026	FORNECIMENTO E ASSENT. TOCO FF 10 DN 150MM, L=0,50M, DE ACORDO COM A NBR -7560	UN	568,23

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

PAG. : 18
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
12.010.9027	FORNECIMENTO E ASSENT. TOCO FF 10 DN 150MM, L=0,25M, DE ACORDO COM A NBR -7560	UN	314,26
12.010.9028	FORNECIMENTO E ASSENT. TOCO FF 10 DN 80MM, L=0,50M, DE ACORDO COM A NBR -7560	UN	379,67
12.010.9029	FORNECIMENTO E ASSENT. TOCO FF 10 DN 80MM, L=0,25M, DE ACORDO COM A NBR -7560	UN	333,89

□

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 13	ASSENTAMENTO		
GRUPO : 13	ASSENTAMENTO		
CLASSE : 010	ASSENTAMENTO		
CLASSE : 010	ASSENTAMENTO		
13.010.0010	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 50	M	2,05
13.010.0020	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 75/80	M	2,41
13.010.0030	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	4,21
13.010.0040	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	M	5,42
13.010.0050	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	M	6,25
13.010.0052	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 700	M	1.171,24
13.010.0060	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	7,41
13.010.0070	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	9,41
13.010.0080	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 350	M	11,24
13.010.0085	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 350	M	381,30
13.010.0090	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 400	M	12,85
13.010.0100	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 450	M	14,33
13.010.0110	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 500	M	16,60
13.010.0120	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 600	M	20,65
13.010.0125	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FOFO K-7 DN 600, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	763,06
13.010.0130	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 700	M	25,12
13.010.0139	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 75/80	M	410,76
13.010.0140	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 800	M	30,53
13.010.0141	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 100	M	159,64
13.010.0142	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 150	M	185,51
13.010.0143	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 200	M	243,80
13.010.0144	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 250	M	293,93
13.010.0146	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 300	M	354,90
13.010.0147	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 350	M	440,89
13.010.0148	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 400	M	494,09
13.010.0149	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO ESGOTO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOE S DN 500	M	665,36
13.010.0150	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 900	M	36,69
13.010.0160	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 1000	M	43,06
13.010.0170	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 1200	M	59,35
13.010.0180	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 50	M	3,54
13.010.0190	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 75	M	4,14
13.010.0210	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	M	9,30
13.010.0220	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	M	10,60
13.010.0230	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	12,24
13.010.0240	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	15,30
13.010.0250	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 350	M	18,43
13.010.0260	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 400	M	20,90
13.010.0280	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 500	M	26,62
13.010.0290	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 600	M	32,72
13.010.0300	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 700	M	39,92
13.010.0310	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 800	M	46,29
13.010.0315	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FLANGES INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 900	M	58,18
13.010.0330	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-608 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 40	M	1,43
13.010.0340	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-608 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 50	M	1,65
13.010.0350	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-608 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 75	M	1,93
13.010.0360	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-608 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	2,30
13.010.0380	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 50	M	1,59
13.010.0400	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 75	M	1,93
13.010.0410	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	2,30
13.010.0430	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 140	M	2,83
13.010.0480	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	2,30
13.010.0485	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC EB-644, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	13,35
13.010.0490	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 125	M	2,62
13.010.0500	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	M	3,06
13.010.0510	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	M	3,53
13.010.0520	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	4,14
13.010.0530	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	4,55
13.010.0540	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 350	M	5,07
13.010.0550	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC EB-644 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 400	M	5,59
13.010.0560	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	2,65
13.010.0570	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	M	3,30
13.010.0580	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	M	3,70
13.010.0590	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	4,55
13.010.0600	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	5,40
13.010.0607	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DEFOFO DN 300 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	158,31
13.010.0610	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 1/2"	M	1,59
13.010.0620	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 3/4"	M	1,59
13.010.0630	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 1"	M	1,59
13.010.0640	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 1.1/4"	M	1,93
13.010.0650	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 1.1/2"	M	1,93
13.010.0660	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 2"	M	1,93
13.010.0670	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 2.1/2"	M	2,30
13.010.0690	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 4"	M	2,30
13.010.0720	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 20	M	0,57

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PREÇO UNITARIO
13.010.0730	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 25	M	0,57
13.010.0740	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 32	M	0,57
13.010.0750	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 40	M	1,54
13.010.0760	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 50	M	1,54
13.010.0770	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 60	M	1,54
13.010.0800	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 110	M	2,30
13.010.0810	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOGO ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 1/2"	M	1,93
13.010.0820	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOGO ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 3/4"	M	1,93
13.010.0830	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FOGO ROSCAVEL D 1", INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	11,36
13.010.0860	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOGO ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 2"	M	3,88
13.010.0870	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOGO ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 2.1/2"	M	3,92
13.010.0880	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOGO ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 3"	M	4,48
13.010.0890	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOGO ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 4"	M	5,21
13.010.0910	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOGO ROSCAVEL INCLUSIVE PECAS E CONEXOES D 6"	M	7,25
13.010.0914	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JE DN 300 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	9,50
13.010.0915	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JE DN 400 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	12,97
13.010.0916	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JE DN 500 INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	16,60
13.010.0950	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	26,35
13.010.0960	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	42,80
13.010.0970	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 350	M	46,72
13.010.0990	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 500	M	77,66
13.010.1000	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 600	M	85,41
13.010.1010	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 700	M	100,95
13.010.1011	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 1000	M	142,33
13.010.1015	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ACO JUNTA SOLDADA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 1200	M	168,68
13.010.1020	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO DUCTIL IMPA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	3,83
13.010.1030	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO DUCTIL IMPA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	M	4,91
13.010.1040	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO DUCTIL IMPA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	M	5,74
13.010.1050	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO DUCTIL IMPA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	6,74
13.010.1060	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FERRO DUCTIL IMPA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	7,95
13.010.1080	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERAMICOS INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	11,37
13.010.1090	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERAMICOS INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	M	11,80
13.010.1100	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERAMICOS INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	M	12,46
13.010.1110	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERAMICOS INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	12,72
13.010.1120	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERAMICOS INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	13,40
13.010.1130	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERAMICOS INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 350	M	15,61
13.010.1140	ASSENTAMENTO DE TUBOS CERAMICOS INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 400	M	17,61
13.010.1190	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 200	M	16,71
13.010.1200	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 300	M	21,50
13.010.1210	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 400	M	27,31
13.010.1230	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 500	M	34,97
13.010.1240	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 600	M	41,37
13.010.1250	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 700	M	60,04
13.010.1255	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-2 PB EB 103 DN 800	M	148,56
13.010.1260	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 800	M	83,00
13.010.1270	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 900	M	102,03
13.010.1280	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 1000	M	114,38
13.010.1285	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 1200	M	126,73
13.010.1288	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JUNTA ARGAMASSADA DN 1500	M	164,76
13.010.1290	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 300	M	24,11
13.010.1300	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 400	M	30,34
13.010.1310	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 500	M	43,16
13.010.1320	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 600	M	55,56
13.010.1330	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 700	M	64,89
13.010.1340	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 800	M	80,60
13.010.1350	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 900	M	95,60
13.010.1360	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 1000	M	117,68
13.010.1365	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO JE DN 1500	M	198,28
13.010.1367	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-2 EB103 DN 300	M	65,75
13.010.1400	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 150 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	16,27
13.010.1410	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 200 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	18,78
13.010.1420	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 250 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	22,23
13.010.1430	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 300 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	28,26
13.010.1440	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 400 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	38,58
13.010.1443	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO FF INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 600	M	84,26
13.010.1445	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 600 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	61,99
13.010.1446	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 450 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	556,55
13.010.1455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 600 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	804,40
13.010.1490	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA DN 50 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	4,81
13.010.1510	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PBA DN 75 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	5,82
13.010.1525	ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC EB-644 DN 150 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	5,75
13.010.1530	ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC EB-644 DN 250 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	7,74
13.010.1535	ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC EB-644 DN 200 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	6,92
13.010.1536	ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC EB-644 DN 300 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	16,34
13.010.1570	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO DN 100 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	7,95
13.010.1580	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO DN 150 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	9,91
13.010.1581	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO DN 150 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	174,22
13.010.1590	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO DN 200 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	12,22
13.010.1600	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO DN 250 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	13,67
13.010.1610	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DEFOFO DN 250 NO INTERIOR DO TUBO CAMISA	M	123,00
13.010.1739	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 75 FIXADOS COM BRACADEIRAS	M	7,26
13.010.1740	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 100 FIXADOS COM BRACADEIRAS	M	12,58
13.010.1745	ASSENTAMENTO DE TUBO FOFO K-7 JE DN 100 INCL. CONEXOES FIXADOS COM ABRACADEIRAS EM TUBOS DE CONCRETO	M	175,56
13.010.1750	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 150 FIXADOS COM ABRACADEIRAS INCL. FORNECIMENTO DAS PECAS DE FIXACAO	M	23,37

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PREÇO UNITARIO
13.010.1760	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 200 FIXADOS COM BRACADEIRAS	M	31,04
13.010.1770	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 250 FIXADOS COM BRACADEIRAS	M	34,82
13.010.1780	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 300 FIXADOS COM BRACADEIRAS	M	41,35
13.010.1795	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 500 FIXADOS COM BRACADEIRAS	M	83,04
13.010.1810	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 100 SOBRE PILARES DE CONCRETO	M	15,88
13.010.1820	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 150 SOBRE PILARES DE CONCRETO	M	24,84
13.010.1840	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 250 SOBRE PILARES DE CONCRETO	M	29,64
13.010.1850	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 300 SOBRE PILARES DE CONCRETO	M	29,53
13.010.1870	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 400 SOBRE PILARES DE CONCRETO	M	50,16
13.010.1872	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE FOFO JE DN 500 SOBRE PILARES DE CONCRETO	M	44,59
13.010.1880	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 150	M	17,84
13.010.1890	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 200	M	24,57
13.010.1900	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 250	M	28,75
13.010.1910	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 300	M	37,24
13.010.1920	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 350	M	38,19
13.010.1930	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 400	M	43,14
13.010.1940	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 450	M	53,06
13.010.1950	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 500	M	65,05
13.010.1970	RETIRADA DE TUBOS DE FOFO JE INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 800	M	105,58
13.010.2170	RETIRADA DE TUBOS DE PVC PBA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 50	M	5,05
13.010.2190	RETIRADA DE TUBOS DE PVC PBA INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 100	M	9,21
13.010.2600	RETIRADA DE TUBO PVC EB-644 DN 100, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	6,91
13.010.2610	RETIRADA DE TUBO PVC EB-644 DN 150, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	9,23
13.010.2620	RETIRADA DE TUBO PVC EB-644 DN 200, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	10,63
13.010.2640	RETIRADA DE TUBO PVC EB-644 DN 300, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES	M	23,23
13.010.3190	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO CA-1DN 200	M	37,67
13.010.3191	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO DE CONCRETO CA-1 DN200MM, INC.FORNECIMENTO DE MATERIAIS SEM PAVIMENTACAO, CONF.ET	M	35,97
13.010.3200	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO CA-1DN 300	M	51,76
13.010.3210	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO CA-1DN 400	M	66,91
13.010.3230	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO CA-1DN 500	M	93,23
13.010.3240	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO CA-1DN 600	M	106,61
13.010.3260	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO CA-1DN 800	M	145,92
13.010.3580	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC REFORCADO EM FIBRA VIDRO, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES, DN 500	M	12,53
13.010.3653	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC REFORCADO EM FIBRA DE VIDRO, INCLUSIVE PECAS E CONEX OES DN 800.	M	30,53
13.010.3680	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC REFORCADO EM FIBRA DE VIDRO, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 900	M	1.543,76
13.010.3690	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC REFORCADO EM FIBRA DE VIDRO, INCLUSIVE PECAS E CONEXOES DN 1000	M	1.791,82
13.010.3990	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 80, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV. TERRA E BOTA FORA	M	187,04
13.010.3991	ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 80, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV.TERRA E BOTA FOR A	M	23,43
13.010.4000	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 150, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV. TERRA E BOTA FORA	M	233,46
13.010.4001	ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 150, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV.TERRA E BOTA FO RA	M	36,29
13.010.4005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 200, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV. TERRA E BOTA FORA	M	290,66
13.010.4008	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 250, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV. TERRA E BOTA FORA	M	351,02
13.010.4010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 300, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV. TERRA E BOTA FORA	M	436,73
13.010.4013	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN80, INC. CONEXOES, SINAL. , MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	219,05
13.010.4016	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN150, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	265,47
13.010.4020	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN200, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	322,67
13.010.4021	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN250, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	383,03
13.010.4022	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN300, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	468,74
13.010.4023	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN80, INC. CONEXOES, SINAL. , MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PARALELEPIPEDO	M	203,08
13.010.4025	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN150, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PARALELEPIPEDO	M	249,50
13.010.4030	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN200, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PARALELEPIPEDO	M	306,70
13.010.4031	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN250, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PARALELEPIPEDO	M	367,06
13.010.4032	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN300, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PARALELEPIPEDO	M	452,77
13.010.4033	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN80, INC. CONEXOES, SINAL. , MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAV. ASFALTICA	M	260,07
13.010.4035	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN150, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAV. ASFALTICA	M	306,48
13.010.4040	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN200, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAV. ASFALTICA	M	363,70
13.010.4041	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN250, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAV. ASFALTICA	M	424,06
13.010.4042	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN300, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET . REC. PAV. ASFALTICA	M	509,76
13.010.4045	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DEFOFO DN 150, INC. CONEXOES, SINALIZACA O, MOV.TERRA E BOTA FORA	M	80,99
13.010.4046	FORN. E ASS. TUBO PVC DEFOFO DN150, INC. CONEX., SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, R ET.REC. PAVI-S/BL.ART. CON	M	112,99
13.010.4047	FORN. E ASS. TUBO PVC DEFOFO DN150, INC. CONEX., SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, R		

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
13.010.4048	ET.REC. PARALELEPIPEDO FORN. E ASS. TUBO PVC DEFOFO DN150, INC. CONEX., SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, R	M	97,04
13.010.4050	ET.REC. PAV. ASFALTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC DEFOFO DN 200, INC. CONEXOES, SINALIZACA	M	154,02
13.010.4051	O, MOV.TERRA E BOTA FORA FORN. E ASS. TUBO PVC DEFOFO DN200, INC. CONEX., SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, R	M	113,91
13.010.4052	ET.REC. PAVI-S/BL.ART. CON FORN. E ASS. TUBO PVC DEFOFO DN200, INC. CONEX., SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, R	M	145,52
13.010.4053	ET.REC. PARALELEPIPEDO FORN. E ASS. TUBO PVC DEFOFO DN200, INC. CONEX., SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, R	M	129,55
13.010.4055	ET.REC. PAV. ASFALTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 1", INCLUSIVE CONEXOES E SIN	M	186,55
13.010.4060	ALIZACAO FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 1", INCLUSIVE CONEXOES, SINALIZAC	M	39,89
13.010.4065	AO, MOV. TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 2", INCLUSIVE CONEXOES E SIN	M	49,36
13.010.4070	ALIZACAO FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 2", INCLUSIVE CONEXOES, SINALIZAC	M	62,43
13.010.4075	AO, MOV. TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 3", INCLUSIVE CONEXOES E SIN	M	75,76
13.010.4080	ALIZACAO FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 3", INCLUSIVE CONEXOES, SINALIZAC	M	101,64
13.010.4085	AO, MOV. TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 4", INCLUSIVE CONEXOES E SIN	M	114,98
13.010.4090	ALIZACAO FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBO FOGO ROSCAVEL D 4", INCLUSIVE CONEXOES, SINALIZAC	M	129,55
13.010.4095	AO, MOV. TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ROSCAVEL D 3 /4", INCLUSIVE CONEXOES E S	M	142,88
13.010.4100	INALIZACAO FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ROSCAVEL D 3/4", INCLUSIVE CONEXOES, SINALIZA	M	7,47
13.010.4105	CAO, MOV. TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ROSCAVEL D 1", INCLUSIVE CONEXOES E SINA	M	16,93
13.010.4110	LIZACAO FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ROSCAVEL D 1", INCLUSIVE CONEXOES, SINALIZACA	M	11,79
13.010.4115	O, MOV. TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ROSCAVEL D 2", INCLUSIVE CONEXOES E SINA	M	21,26
13.010.4120	LIZACAO FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ROSCAVEL D 2", INCLUSIVE CONEXOES, SINALIZACA	M	24,59
13.010.4130	O, MOV. TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC CLASSE20 DN50, INC. CONEXOES, SINALIZACA	M	37,93
13.010.4135	O, MOV.TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC CLASSE20 DN75, INC. CONEXOES, SINALIZACA	M	25,33
13.010.4140	O, MOV.TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC CLASSE20 DN100, INC. CONEXOES, SINALIZAC	M	35,15
13.010.4145	AO, MOV.TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC CLASSE15 DN50, INC. CONEXOES, SINALIZACA	M	47,50
13.010.4150	O, MOV.TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC CLASSE15 DN75, INC. CONEXOES, SINALIZACA	M	23,79
13.010.4155	O, MOV.TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC CLASSE15 DN100, INC. CONEXOES, SINALIZAC	M	31,51
13.010.4160	AO, MOV.TERRA E BOTA FORA FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN50, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	41,54
13.010.4165	. REC. PAVI-S/BL. ART. CON FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN75, INC. CONEXOES, SINAL.,MOV. TERRA, BOTA FORA, RET.	M	50,99
13.010.4170	. REC. PAVI-S/BL. ART. CONC FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN100, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RE	M	58,72
13.010.4175	T. REC. PAVI-S/BL. ART. CO FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN50, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	68,75
13.010.4180	. REC. PARALELEPIPEDO FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN75, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	37,42
13.010.4185	. REC. PARALELEPIPEDO FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN100, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RE	M	45,14
13.010.4190	T. REC. PARALELEPIPEDO FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN50, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	55,18
13.010.4195	. REC. PAV. ASFALTICA FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN75, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	85,86
13.010.4200	. REC. PAV. ASFALTICA FORN. ASS. TUBO PVC CL15 DN100, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RE	M	93,58
13.010.4205	T. REC. PAV. ASFALTICA FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN50, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	103,62
13.010.4210	. REC. PAVI-S/BL. ART. CON FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN75, INC. CONEXOES, SINAL.,MOV. TERRA, BOTA FORA, RET.	M	52,54
13.010.4215	. REC. PAVI-S/BL. ART. CONC FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN100, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RE	M	62,36
13.010.4220	T. REC. PAVI-S/BL. ART. CO FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN50, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	74,71
13.010.4225	. REC. PARALELEPIPEDO FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN75, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	38,97
13.010.4230	. REC. PARALELEPIPEDO FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN100, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RE	M	48,78
13.010.4235	T. REC. PARALELEPIPEDO FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN50, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	61,13
13.010.4240	. REC. PAV. ASFALTICA FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN75, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RET	M	87,41
13.010.4245	. REC. PAV. ASFALTICA FORN. ASS. TUBO PVC CL20 DN100, INC. CONEXOES, SINAL., MOV. TERRA, BOTA FORA, RE	M	97,22
13.010.4800	T. REC. PAV. ASFALTICA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 350, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV.	M	109,57
13.010.4805	TERRA E BOTA FORA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 400, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV.	M	501,91

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
13.010.4810	TERRA E BOTA FORA	M	548,73
13.010.4810	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 450, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV.	M	680,39
13.010.4815	TERRA E BOTA FORA	M	733,43
13.010.4820	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 500, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV.	M	978,58
13.010.4830	TERRA E BOTA FORA	M	1.355,83
13.010.4831	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO K-7 DN 600, INC. CONEXOES, SINALIZACAO, MOV.	M	1.668,60
13.010.4832	TERRA E BOTA FORA	M	1.962,93
13.010.4835	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN350, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	533,92
13.010.4840	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	580,73
13.010.4845	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN400, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	713,99
13.010.4850	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	768,63
13.010.4855	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN500, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	1.018,58
13.010.4860	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	1.400,64
13.010.4865	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN600, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	517,97
13.010.4870	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	564,77
13.010.4875	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN700, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	697,24
13.010.4880	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	751,08
13.010.4885	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN800, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	998,64
13.010.4890	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	1.378,29
13.010.4895	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN900, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	574,95
13.010.4900	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	621,75
13.010.4905	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN450, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	757,08
13.010.4910	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	813,77
13.010.4915	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN500, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	1.069,87
13.010.4920	. REC. PAVI-S/BL.ART. CONC	M	1.458,08
13.010.7510	FORN. ASS. TUBO FOFO K-7 DN600, INC. CONEXOES, SINAL., MOV.TERRA, BOTA FORA, RET	M	99,41
CLASSE : 036	EXECUCAO DE REDE DE DISTRIBUICAO	UN	
UCLASSE : 036	EXECUCAO DE REDE DE DISTRIBUICAO		
13.036.0005	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN50mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	34,00
13.036.0010	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN75mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	41,69
13.036.0015	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN100mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	51,28
13.036.0020	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN150MM, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	83,95
13.036.0025	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN200mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	115,66
13.036.0030	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN250 MM, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	166,62
13.036.0035	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN350 MM, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	87,41
13.036.0040	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN400 MM, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	109,26
13.036.0045	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN450 MM, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	121,16
13.036.0050	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN500 MM, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	123,42
13.036.0060	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN600 MM, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONF. ET	M	138,29
13.036.0305	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN50mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV. ASFALTICA, CONF. ET	M	81,48
13.036.0310	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN75mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV. ASFALTICA, CONF. ET	M	89,15
13.036.0315	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN100mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV. ASFALTICA, CONF. ET	M	98,76
13.036.0320	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN150mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV. ASFALTICA, CONF. ET	M	134,21
13.036.0325	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN200mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV. ASFALTICA, CONF. ET	M	165,91
13.036.0605	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN50mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV .BLOCKRET/PAVI-S, CONF. ET	M	51,76
13.036.0610	REDE DISTRIBUICAO EM TUBO PVC/DEFOFO DN75mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV .BLOCKRET/PAVI-S, CONF. ET	M	59,43

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
13.036.0615	REDE DISTRIBUIÇÃO EM TUBO PVC/DEFOFO DN100mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PA V.BLOCKRET/PAVI-S, CONF.ET	M	69,04
13.036.0620	REDE DISTRIBUIÇÃO EM TUBO PVC/DEFOFO DN150mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PA V.BLOCKRET/PAVI-S, CONF.ET	M	105,80
13.036.0625	REDE DISTRIBUIÇÃO EM TUBO PVC/DEFOFO DN200mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PA V.BLOCKRET/PAVI-S, CONF.ET	M	137,50
CLASSE : 038	EXECUÇÃO DE ADUTORA		
CLASSE : 038	EXECUÇÃO DE ADUTORA		
13.038.0020	ADUTORA EM TUBO PVC/DEFOFO DN150mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENT AÇÃO, CONF. ET	M	83,95
13.038.0025	ADUTORA EM TUBO PVC/DEFOFO DN200mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SEM PAVIMENT AÇÃO, CONF. ET	M	115,66
13.038.0325	ADUTORA EM TUBO PVC/DEFOFO DN200mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV. ASFALTI CA, CONF. ET	M	165,91
13.038.0620	ADUTORA EM TUBO PVC/DEFOFO DN150mm, INC. FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PAV. BLOCKRE T/PAVI-S, CONF. ET	M	105,80
CLASSE : 040	EXECUÇÃO REDE COLETORA - COM MATERIAL		
CLASSE : 040	EXECUÇÃO REDE COLETORA - COM MATERIAL		
13.040.0020	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	78,09
13.040.0025	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN200mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	93,17
13.040.0030	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN250mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	127,25
13.040.0035	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN300mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	164,74
13.040.0040	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN350mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	197,60
13.040.0045	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN400mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	231,79
13.040.0120	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	97,43
13.040.0125	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN200mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	112,86
13.040.0130	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN250mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	140,60
13.040.0135	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN300mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	178,10
13.040.0140	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN350mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	220,25
13.040.0145	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN400mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	255,20
13.040.0220	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	119,74
13.040.0225	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN200mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	135,53
13.040.0230	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN250mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	163,52
13.040.0235	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN300mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	201,51
13.040.0240	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN350mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	245,88
13.040.0245	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN400mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SE M PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	281,56
13.040.0320	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICO, CONF. ET	M	128,34
13.040.0325	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN200mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICA, CONF. ET	M	143,42
13.040.0330	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN250mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICA, CONF. ET	M	214,89
13.040.0335	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN300mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICA, CONF. ET	M	252,39
13.040.0340	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN350mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICA, CONF. ET	M	296,19
13.040.0345	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN400mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICA, CONF. ET	M	334,03
13.040.0420	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICO, CONF. ET	M	147,69
13.040.0520	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V. ASFALTICO, CONF. ET	M	170,00
13.040.0620	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROFUND. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V.BLOCKRET/PAVI-S, CONF.ET	M	99,93
13.040.0720	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V.BLOCKRET/PAVI-S, CONF.ET	M	119,28
13.040.0820	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, PA V.BLOCKRET/PAVI-S, CONF.ET	M	141,59
CLASSE : 041	EXECUÇÃO DE REDE COLETORA - SEM MATERIAL		
CLASSE : 041	EXECUÇÃO DE REDE COLETORA - SEM MATERIAL		
13.041.0020	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROFUND. ATE 1,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	57,21
13.041.0120	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 1,51m A 2,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	76,55
13.041.0220	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 2,51m A 3,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTAÇÃO, CONF. ET	M	98,86
13.041.0320	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROFUND. ATE 1,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, PAV . ASFALTICO, CONF. ET	M	107,47
13.041.0420	REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 1,51m A 2,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, PAV		

□

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
13.041.0520	. ASFALTICO, CONF. ET REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 2,51m A 3,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, PAV	M	126,81
13.041.0620	. ASFALTICO, CONF. ET REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROFUND. ATE 1,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, PAV	M	149,12
13.041.0720	.BLOCKRET/PAVI-S, CONF. ET REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 1,51m A 2,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, PAV	M	79,05
13.041.0820	.BLOCKRET/PAVI-S, CONF. ET REDE COLETORA EM TUBO PVC DN150mm, PROF. 2,51m A 3,50m, SEM FORNEC. MATERIAIS, PAV	M	98,41
	.BLOCKRET/PAVI-S, CONF. ET	M	120,71
CLASSE : 042	EXECUCAO EMISSARIO		
CLASSE : 042	EXECUCAO EMISSARIO		
13.042.0015	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN 100mm, PROFUN. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	82,90
13.042.0020	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN 150mm, PROFUN. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	108,51
13.042.0025	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN 200mm, PROFUN. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	147,18
13.042.0030	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN250mm, PROF ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	202,28
13.042.0035	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN300mm, PROF ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	421,16
13.042.0120	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN150m, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	127,86
13.042.0125	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN200mm, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	166,88
13.042.0130	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN250mm, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	215,63
13.042.0135	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN300mm, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	219,03
13.042.0220	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN150m, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	150,17
13.042.0225	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN200mm, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	189,55
13.042.0230	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN250mm, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	238,53
13.042.0235	EMISSARIO EM TUBO DEFOFO DN300mm, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	242,43
13.042.1020	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN 150mm, PROFUN. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	275,66
13.042.1025	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN 200mm, PROFUN. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	348,25
13.042.1030	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN250mm, PROF ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	417,75
13.042.1035	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN300mm, PROF ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	421,16
13.042.1120	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN150mm, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	295,00
13.042.1125	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN200mm, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	166,88
13.042.1130	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN250mm, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	431,10
13.042.1135	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN300mm, PROF 1,51m A 2,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	434,51
13.042.1220	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN150mm, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	317,33
13.042.1225	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN200mm, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	390,61
13.042.1230	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN250mm, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	454,02
13.042.1235	EMISSARIO EM TUBO FOFO K7 DN300mm, PROF 2,51m A 3,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	457,91
13.042.2010	EMISSARIO EM TUBO FOFO K9 DN 80mm, PROFUN. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	231,47
13.042.2015	EMISSARIO EM TUBO FOFO K9 DN 100mm, PROFUN. ATE 1,50m, INC. FORNEC. MATERIAIS, SEM PAVIMENTACAO, CONFORME ET	M	244,86

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 14	LIGACOES PREDIAIS		
UGRUPO : 14	LIGACOES PREDIAIS		
CLASSE : 010	LIGACOES PREDIAIS		
UCLASSE : 010	LIGACOES PREDIAIS		
14.010.0020	ASSENTAMENTO DE PADRAO 2, INCL. FORNEC. E EXEC. DE BASE CONCRETO, BEM COMO INT	UN	57,03
14.010.0036	ERLIGACAO AO RAMAL FORNEC. E ASSENT. DE PADRAO 2A INCL. BASE DE CONCRETOINSTALACAO DE HIDROMETRO E	UN	118,80
14.010.0038	INTERLIGACAO AO RAMAL FORNEC. E ASSENT. DE PADRAO TIPO CAVALETE COM INSTALACAO DO HIDROMETRO E INTERLI	UN	332,30
14.010.0040	GACAO AO RAMAL ASSENTAMENTO DE PADRAO 2B INCLUSIVE ASSENTAMENTO DE CAIXA METALICA EM MURETA	UN	56,47
14.010.0050	ASSENTAMENTO DE PADRAO 2B, INCL. ASSENT. DE CAIXA ME-TALICA EM PAREDE EXIST., BE	UN	56,47
14.010.0055	M COMO INTERLIG. AO RAMAL ASSENTAMENTO DE PADRAO 2B, INCL. FORNEC. DE MURETA DECONCRETO ARMADO, BEM INTERL	UN	61,59
14.010.0056	IGACAO AO RAMAL ASSENTAMENTO DE PADRAO 2B, INCL. FORNEC. E EXEC. DE MURETA EM ALVENARIA C/ LAJE	UN	77,07
14.010.0060	SUPERIOR EM CONCR. ARMADO ASSENTAMENTO DE PADRAO 2C, INCLUSIVE FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CAIXA ENTERRADA	UN	95,17
14.010.0080	ASSENTAMENTO DE PADRAO 3, INCLUSIVE FORNECIMENTO E EXECUCAO DE BASE CONCRETO	UN	62,02
14.010.0090	ASSENTAMENTO DE PADRAO 3A, INCLUS. FORNEC. E EXEC. DE CAIXA ENTERRADA, BEM ITERL	UN	170,41
14.010.0100	IGACAO AO RAMAL ASSENTAMENTO DE PADRAO 4, INCLUSIVE FORNECIMENTO E EXECUCAO DE BASE CONCRETO	UN	80,97
14.010.0115	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE HIDROMETRO 1.5 M3	UN	81,26
14.010.0120	ASSENTAMENTO DE PADRAO 5, INCLUSIVE FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CAIXA ENTERRADA	UN	170,41
14.010.0125	ASSENTAMENTO DE HIDROMETRO DE 1,5M3	UN	8,91
14.010.0130	ASSENTAMENTO DE HIDROMETRO DE 3 E 5 M3	UN	8,91
14.010.0140	ASSENTAMENTO DE HIDROMETRO DE 7 E 10 M3	UN	10,69
14.010.0170	ASSENTAMENTO DE HIDROMETRO DE 30 M3	UN	46,38
14.010.0181	REGULARIZACAO DO RAMAL PREDIAL PARA RUA COM PARALELEPIPEDO	UN	161,77
14.010.0182	REGULARIZACAO DO RAMAL PREDIAL PARA RUA COM ASFALTO	UN	397,42
14.010.0183	REGULARIZACAO DE RAMAL PREDIAL PARA RUA SEM PAVIMENTACAO	UN	122,87
14.010.0185	LOCALIZACAO DO RAMAL PREDIAL	UN	84,09
14.010.0190	RETIRADA DE RAMAIS PREDIAIS EXISTENTES, E EXECUCAO DENOVA LIGACAO FRENTE AO IMOV	UN	33,72
14.010.0191	EL E INTERLIGACAO AO RAMAL REGULARIZACAO DO RAMAL CLANDESTINO PARA RUA SEM PAVIMENTACAO	UN	48,23
14.010.0192	REGULARIZACAO DO RAMAL CLANDESTINO PARA RUA COM PARA-LELO	UN	161,77
14.010.0193	REGULARIZACAO DO RAMAL CLANDESTINO PARA RUA COM ASFALTO	UN	397,69
14.010.0195	REGULARIZACAO DO RAMAL PREDIAL PARA RUA COM PARALELE-PIPEDO - SUBST. POR 14.010.0181	UN	161,77
14.010.0196	REGULARIZACAO DO RAMAL PREDIAL PARA RUA COM ASFALTO - SUBST. POR 14.010.0182	UN	397,42
14.010.0197	REGULARIZACAO DE RAMAL PREDIAL PARA RUA SEM PAVIMENTACAO - SUBST. POR 14.010.0183	UN	122,87
14.010.0200	SUBSTITUICAO DOS RAMAIS EXISTENTES DESPADRONIZADOS COM ATÉ 6 METROS	UN	25,20
14.010.0202	SUBSTITUICAO DOS RAMAIS EXISTENTES DESPADRONIZADOS COMP DE 6 ATÉ 12M	UN	25,20
14.010.0210	EXTENSÃO DE REDE EM TUBOS PVC ROSCAVEL COM DIAMETRO DE 1/2" A 2",INCL. ESCAVACA	M	8,84
14.010.0220	O, REATERRO E ASSENTAMENTO FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURETA P/ PADRAO N 2B	UN	41,65
14.010.0230	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE ALVENARIA DE PROTECAO PARACAVALTE	M2	162,69
14.010.0250	FORN ASSENTAMENTO DE BASE DE PISO EM CONCRETO MAGRO 0,25X0,50X0,10M	UN	9,03
14.010.0270	REPARO DE PADRAO	UN	14,06
14.010.0280	SUBSTITUICAO DE JOELHO EM PADRAO EXISTENTE	UN	3,57
14.010.0283	ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM TUBO DE POLIETILENO DN 20 INCLUSIVE ESC	UN	35,68
14.010.0285	AVACAO E REATERRO. ASSENTAMENTO DERIVACAO DOMICILIAR COM DIAMETRO ATÉ 3/4" EM REDES EM IMPLANT.,	UN	57,52
14.010.0290	INCL. ESCAVACAO E REATERRO ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM DIAMETRO ATÉ 3/4" EM REDES JA EXISTENTE	UN	85,18
14.010.0300	S INCL. ESCAV. E REATERRO FORN. E ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM TUBOPEAD 20MM, INC. MOV.TERRA-	UN	61,64
14.010.0305	REDES PVC SEM PAVIMENTACAO FORN. E ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM TUBOPEAD 20MM, INC. MOV.TERRA-	UN	412,20
14.010.0310	REDES PVC PAV. ASFALTICA FORN. E ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM TUBOPEAD 20MM, INC. MOV.TERRA-	UN	83,64
14.010.0320	REDES PVC PAV. BLOCKRET ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM TUBOPVC ROSCA DN 3/4"	UN	39,24
14.010.0340	ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM TUBOPVC ROSCA DN 1"	UN	53,52
14.010.0380	ASSENTAMENTO DE DERIVACAO DOMICILIAR COM TUBOPVC ROSCA DN 2"	UN	64,23
14.010.0400	MUDANCA DE DERIVACAO DOMICILIAR DN 1/2" A 1", INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	UN	55,18
14.010.0410	INTERLIGACAO A DERIVACAO DOMICILIAR EXISTENTE EM PVC ROSCAVEL D 1/2" A D 3/4", I	UN	15,92
14.010.0412	NC. ESCAVACAO E REATERRO. INTERLIGACAO A DERIVACAO DOMICILIAR EXISTENTE EM PVC ROSCAVEL D 1" A 2", INCLUSI	UN	24,14
14.010.0414	VE ESCAVACAO E REATERRO. MONTAGEM ASSENTAMENTO E INTERLIG DE COLETOR PREDIAL C/ TUBO PVC DN 100 ENTRE CX	M	19,64
14.010.0415	PASSAGEM INCL ESC/REATERRO ASSENTAMENTO DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO DN 100, IN-CLUSIVE. ESCAVACAO, REATERR	UN	132,50
14.010.0420	O E SINALIZACAO ASSENTAMENTO DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO DN 100, IN-CL. ESCAVACAO, ATERRO C/ AR	UN	538,25
14.010.0421	EIA, REATERRO E SINALIZACA ASSENT. DE LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO DN100, INC. ESCAVACAO, REATERRO, SINALIZACA	UN	179,82
14.010.0423	O E FORNEC. TUBO EB-608 FORNEC. E EXEC. DE CAIXA PARA LIGACAO PREDIAL EM ANELCONCRETO DN 400 H<=1,50M,IN	UN	63,47
14.010.0445	CL. ASSENTAMENTO DE TAMPAO REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO CERAMICO DN 100 INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MA	UN	44,69
14.010.0454	TERIAL REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO CERAMICO DN 150 INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MA	UN	55,99
14.010.0455	TERIAIS REPARO DE REDES DE DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO DN ATÉ 200MM COM FORNECIMEN	UN	61,69
14.010.0476	TO DE TODOS OS MATERIAIS RECONSTRUCAO DE RAMAL DE ESGOTO H<=1,5m, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL	UN	312,20
14.010.0605	RECONSTRUCAO DE RAMAL DE ESGOTO H<=1,5m, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL E RE		
14.010.0610			

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
14.010.0615	COMPOSIÇÃO DE PAVI-S RECONSTRUÇÃO DE RAMAL DE ESGOTO H<=1,5m, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL E RE	UN	401,08
14.010.1013	COMPOSIÇÃO DE ASFALTO REPARO DE REDES DE ÁGUA DN 2" INCL ESCAVACAO, REATERRO, FORN DE MATERIAIS E EQUI	UN	532,02
14.010.1431	PAMENTO SUPRESSAO DE RAMAL PREDIAL PARA RUA SEM PAVIMENTACAO	UN	96,07
14.010.1432	SUPRESSAO DO RAMAL CLANDESTINO PARA RUA COM PARALELO	UN	84,46
14.010.1433	SUPRESSAO DE RAMAL CLANDESTINO PARA RUA COM ASFALTO	UN	128,40
14.010.1434	FORNECIMENTO DE EQUIPE PARA PESQUISA DE RAMAL CLANDESTINO	UN	347,10
14.010.1700	ASSENT. LIG. PREDIAL ÁGUA EM PEAD 20MM C/ COLAR TOMADA, INC. FORN. MATERIAIS, MO	UN	3.222,36
14.010.1705	V TERRA, SINAL., LOC. REDE ASS.LIG.PREDIAL ÁGUA PEAD 20MM C/TE DE SERVIÇO, INC. FORN.MAT., M.TERRA, SINAL.,	UN	156,83
14.010.1710	LOC.REDE-LOCAIS DISPERSOS ASS.LIG.PREDIAL ÁGUA PEAD 20MM C/TE DE SERVIÇO, INC. FORN.MAT., M.TERRA, SINAL.,	UN	206,64
14.010.1715	LOC.REDE-LOC.CONCENTRADOS ASS. LIG. PREDIAL ÁGUA PEAD 20MM C/TE DE SERVIÇO REDE PROF.>1,25M, INC. FORN.MAT	UM	116,42
14.010.1720	., LOC.REDE, EXC.MOV.TERRA ASS. LIG.PREDIAL ÁGUA PEAD 20MM C/CX TERMOP., TE DE SERVIÇO, INC. FORN.MAT., LOC	UN	156,80
14.010.1725	.REDE, M.TERRA, L.DISPERSO ASS. LIG.PREDIAL ÁGUA PEAD 20MM C/CX TERMOP., TE DE SERVIÇO, INC. FORN.MAT., LOC	UN	227,16
14.010.1730	.REDE, M.TERRA, L.CONCENT. ASS.LIG.PRED. ÁGUA PEAD 20MM TE SERVIÇO, INC. FORN. MAT.,M.T., SINAL., L.REDE, R	UN	136,94
14.010.1735	ET.REC.ASF/CALC/MF-L.DISP. ASS.LIG.PRED. ÁGUA PEAD 20MM TE SERVIÇO, INC. FORN. MAT.,M.T., SINAL., L.REDE, R	UN	644,99
14.010.1740	ET.REC.ASF/CALC/MF-L.CONC. ASS.LIG.PRED. ÁGUA PEAD 20MM TE SERVIÇO, INC. FORN. MAT.,M.T., SIN., L.REDE, RET	UN	554,77
14.010.1745	.REC.PARAR/CALC/MF-L.DISP. ASS.LIG.PRED. ÁGUA PEAD 20MM TE SERVIÇO, INC. FORN. MAT.,M.T., SIN., L.REDE, RET	UN	352,96
14.010.1750	.REC.PARAR/CALC/MF-L.CONC. ASS.LIG.PRED. ÁGUA PEAD 20MM TE SERVIÇO, INC. FORN. MAT.,M.T., SIN., L.REDE, RET	UN	262,74
14.010.1755	.REC.PAVIS/CALC/MF-L.DISP. ASS.LIG.PRED. ÁGUA PEAD 20MM TE SERVIÇO, INC. FORN. MAT.,M.T., SIN., L.REDE, RET	UN	428,05
14.010.1760	.REC.PAVIS/CALC/MF-L.CONC. ASS. LIG PREDIAL ÁGUA PVC ROSCA 1" A 2", INC. FORN. MAT., MOV TERRA, SINAL., LOC	UN	337,81
14.010.1895	Z REDE - LOC. DISPERSOS FORN. E ASSENT. DE HIODROMETRO 1,5M3/H Qmax-B 3/4", INCLUSIVE LACRE E FIO DE NYL	UN	341,10
	ON EM LOCAIS DISPERSOS	UN	73,65

□

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 15	PAVIMENTAÇÃO		
GRUPO : 15	PAVIMENTAÇÃO		
CLASSE : 010	PAVIMENTAÇÃO		
CLASSE : 010	PAVIMENTAÇÃO		
15.010.0010	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO	M2	12,51
15.010.0020	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO COM BASE EM PARALELEPIPEDO	M2	18,01
15.010.0030	RETIRADA DE PAVIMENTO ASFALTICO COM BASE EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO	M2	18,01
15.010.0040	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO	M2	4,25
15.010.0050	RETIRADA DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO	M2	5,49
15.010.0055	RETIRADA DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTER- TRAVADOS DE CONCRETO	M2	5,49
15.010.0060	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PAVI-S	M2	5,49
15.010.0070	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	3,26
15.010.0080	RETIRADA DE PAVIMENTO EM PLACAS DE CONCRETO	M2	7,73
15.010.0090	RETIRADA DE PAVIMENTO EM CERAMICA	M2	14,67
15.010.0094	RETIRADA DE CALCADA EM CACOS DE MARMORE	M2	14,67
15.010.0096	RETIRADA DE CALCADA EM PEDRA AMARROADA	M2	3,26
15.010.0100	RETIRADA DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	M2	14,45
15.010.0101	RETIRADA DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMPENADO	M2	14,45
15.010.0110	RETIRADA DE MEIO-FIO DE PEDRA	M	7,43
15.010.0120	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	M	7,43
15.010.0130	RETIRADA DE SARJETA EM CONCRETO	M	14,45
15.010.0136	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO COM CBUQ, ESP.5CM, INC. BASE EM SOLO BRITA CO M ESP. 20CM E IMPRIMACAO	M2	60,50
15.010.0137	RETIRADA DE PAVIMENTO DE PEDRA MARROADA	M2	3,26
15.010.0140	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO COM CBUQ, ESP.7CM, INC. BASE EM SOLO BRITA CO M ESP. 20CM E IMPRIMACAO	M2	78,65
15.010.0170	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO	M2	11,77
15.010.0180	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADO DE CONCRETO	M2	21,98
15.010.0181	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTERTRADOS DE CONCRETO	M2	21,80
15.010.0185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	M2	26,49
15.010.0200	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	26,23
15.010.0201	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PEDRA MARROADA	M2	28,24
15.010.0210	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PLACAS DE CONCRETO	M2	9,28
15.010.0224	RECOMPOSICAO DE CALCADA EM CACOS DE MARMORE	M2	74,88
15.010.0226	RECOMPOSICAO DE CALCADA EM PEDRA AMARROADA	M2	28,24
15.010.0230	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM CIMENTADO LISO	M2	23,29
15.010.0231	RECOMPOSICAO DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMPENADO.	M2	21,30
15.010.0240	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE PEDRA	M	8,60
15.010.0250	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO	M	7,78
15.010.0260	RECOMPOSICAO DE SARGETA EM CONCRETO	M	25,22
15.010.0261	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PAVIMENTO TIPO PAVI-S ES- PESSURA DE 6CM	M2	49,76
15.010.0269	FORNECIMENTO E EXEC. DE PAVIMENTO EM PARELELEPIPEDO	M2	56,83
15.010.0270	FORNEC. EXECUCAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS E INTERTRAVADOS DE CONCRETO ,ESP. DE 8CM, FCK=35MPA	M2	57,74
15.010.0280	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO SECAO DE (15X30)CM	M	23,60
15.010.0281	RECOMPOSICAO DE MEIO FIO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO DE 50% DO MATERIAL.	M	15,43
15.010.0285	EXECUCAO DE PAVIMENTO COM ESCORIA DE ALTO FORNO, INCLUSIVE TRANSPORTE	M3	15,24
15.010.0290	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PAVIMENTACAO EM PEDRISCO CAMADA DE 0,05M	M2	9,68
15.010.0292	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE PAVIMENTACAO EM PEDRISCO CAMADA DE 0,10M	M2	19,38
15.010.0310	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACAS DE CONCRETO PARA PISOS ESPESSURA 8CM	M2	56,00
15.010.0320	RECUPERACAO DE MEIO-FIO DE CONCRETO (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL)	M	6,83
15.010.0330	EXECUCAO DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS DE CONCRETO	M2	14,72
15.010.0340	EXECUCAO DE PAVIMENTO EM PAVI'S	M2	19,16
15.010.0350	FORNEC. E EXEC. DE PAVIMENTO EM BLOCOS ARTICULADOS DECONCRETO C/ REJUNTAMENTO EM ASFALTO QUENTE C/ BRITA 0	M2	97,96
15.010.0370	RETIRADA E RECOMPOSICAO DE CALCADA EM PLACAS DE CON- CRETO	M2	17,01
15.010.0601	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	M3	54,21
15.010.0610	PINTURA DE LIGACAO SOBRE A BASE (IMPRIMACAO) (SOLO BRITA, BICA CORRIDA, BLOCO ARTICULADO, ETC)	M2	4,29
15.010.0617	FORNECIMENTO,EXECUCAO DE RECOMPOSICAO ASFALTICA-CBUQ (SEM FORNECIMENTO DE BASE E IMPRIMACAO) - G.VITORIA	M3	907,50
15.010.0626	FORNEC. E RECOMP. DE PAV.ASFALTICO(CBUQ),P/ AREAS ISOLADAS,CRESC. VEGET.(SEM SOL O BRITA E IMPRIMACAO).	M3	935,84

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 16	URBANIZACAO		
UGRUPO : 16	URBANIZACAO		
CLASSE : 010	URBANIZACAO		
CLASSE : 010	URBANIZACAO		
16.010.0010	PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN	M2	67,27
16.010.0020	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM TELA REVESTIDA EM PVC FIO 14, COM MOUROES CONCRETO ESPACADOS 2 EM 2M	M	77,74
16.010.0022	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM TELA REVESTIDA EMPVC FIO 12, MOUROES CONCRETO ESPACADOS 2.5 EM 2.5 M	M	85,80
16.010.0030	FORN. E EXEC. DE CERCA EM TELA REVESTIDA EM PVC LOSANGULAR 2" FIO 14, C/ MOUROES CONCRETO ESP. 3 EM 3M	M	72,03
16.010.0040	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM TELA GALVANIZADA, COM MOUROES CONCRETO ESPACADOS 2 EM 2M	M	70,72
16.010.0041	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM TELA GALVANIZADA, FIO 12 COM MOUROES CONCRETO ESPACADOS 2.5 EM 2.5 M	M	70,72
16.010.0050	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM TELA GALVANIZADA, FIO 12, H=2,00M COM MOUROES CONCRETO ESPACADOS 3 EM 3M	M	65,01
16.010.0055	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM ARAME FARPADO COM 6 FIOS, COM MOUROES DE CONCRETO ESPACADOS 2 EM 2M	M	32,40
16.010.0060	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM ARAME FARPADO COM 11 FIOS, COM MOUROES DE CONCRETO ESPACADOS 2 EM 2M	M	35,07
16.010.0070	FORN. E EXEC. DE CERCA H=2,00M EM ARAME FARPADO COM 11 FIOS, E MOUROES DE CONCRETO ESPACADOS 3 EM 3M	M	30,43
16.010.0075	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM ARAME FARPADO COM 5 FIOS, COM MOUROES DE MADEIRA ESPACADOS 3 EM 3M	M	35,59
16.010.0077	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE CERCA EM ARAME FARPADO COM 4 FIOS, COM MOUROES DE MADEIRA (BRAUNA).	M	17,40
16.010.0078	FORN. EXEC. CERCA MISTA (ALVENARIA/TELA EM PVC FIO 14 E ARAME FARPADO) C/ MOUROES DE CONCRETO ESP. 2 EM 2	M	126,45
16.010.0101	ASSENTAMENTO DE PORTAO (4.00X1.80)M CONFORME PROJETO 0000-00-9-082	UN	123,77
16.010.0102	ASSENTAMENTO DE PORTAO 1.00X1,80M CONF PROJETO 0000-00-9-016	UN	44,04
16.010.0103	EXECUCAO DE ROCADA MANUAL, INCLUSIVE RASTELAMENTO PARAPLANTIO.	M2	0,39
16.010.0104	FORNECIMENTO E APLICACAO DE FORMICIDA POR FORMIGUEIRO	UN	0,46
16.010.0105	FORNECIMENTO E PLANTIO DE SEMENTES DE COLONHAO	M2	53,36
16.010.0106	FORNECIMENTO E PLANTIO DE SEMENTES GRAMINEAS	M2	0,79
16.010.0107	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	M2	7,54
16.010.0108	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL COM ESPESSURA DE 2CM	M2	8,42
16.010.0112	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (TAXA DE OCUPACAO DE 25%)	M2	2,11
16.010.0113	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	8,81
16.010.0114	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL COM ESPESSURA DE 2CM	M2	9,68
16.010.0120	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARVORES H=2,00M INCLUSIVE PREPARO E ADUBACAO SOLO	UN	19,53
16.010.0122	RETIRADA DE ARVORE PEQUENO PORTE	UN	3,26
16.010.0130	RECOMPOSICAO DE CERCA EM MOUROES DE CONCRETO OU MADEIRA	M2	7,73
16.010.0135	RECOMPOSICAO DE CERCA EM TELA GALVANIZADA LOSANGULAR REVESTIDA EM PVC, MALHA DE 2", C/ MOUROES DE CONCRETO	M	7,73
16.010.0136	RECUPERACAO DE CERCA COM FORNECIMENTO DE MOUROES DE CONCRETO COM ESPACAMENTO DE 3 METROS	UN	56,84
16.010.0137	RECUPERACAO DE CERCA COM FORNECIMENTO DE MOUROES DE CONCRETO COM ESPACAMENTO DE 2.5 METROS	UN	56,84
16.010.0156	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAO PADRAO CESAN L =1,00M CONF. PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0056/0057	UN	1.538,64
16.010.0157	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAO PADRAO CESAN L =2,00M CONF. PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0056/0057	UN	2.350,77
16.010.0158	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTAO PADRAO CESAN L =4,00M CONF. PROJETOS A-000-000-00-2-XX-0056/0057	UN	4.222,23
16.010.0175	FORN., MONTAGEM E ASSENT. DE PORTAO EM CHAPA ACO GAL-VANIZADO NAS DIM. DE 4,00X4,00M INC. TRATAMENTO E PIN-	UN	5.237,93
16.010.0180	PLANTIO DE ARVORES (SEM FORNECIMENTO)	UN	6,53
16.010.0190	REPARO DE GRAMA SEM FORNECIMENTO DE MUDAS	M2	2,28
16.010.0350	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE, ESP=0,20M, ALTURA DE 3,00M	M	324,55
16.010.0351	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO EM ALVENARIA DE BLOCODE CONCRETO ESTRUTURAL E=0,20M E ALTURA 4,00M	M	593,34
16.010.0352	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE, ESP=0,20M, ALTURA DE 4,00M	M	434,09
16.010.0360	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE, ESP=0,15M, ALTURA DE 3,00M	M	309,42
16.010.0362	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE MURO EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE, ESP=0,15M, ALTURA DE 4,00M	M	396,81
16.010.0401	FORN. E EXEC. DE CERCA ARAME FARPADO LISO C/ 8 FIOS, COM MOUROES DE EUCALIPTO 2.5 EM 2.5 M	M	25,55
16.010.0435	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARVORES ESPECIES ARBOREAS	UN	6,51
16.010.0436	FORNECIMENTO E APLICACAO DE CALCARIO E ADUBO QUIMICO PARA PLANTIO DE ARBUSTOS E HERBACIAS	M3	10,97
16.010.0441	FORNECIMENTO E APLICACAO DE TERRA VEGETAL, CALCARIO E ADUBO QUIMICO PARA PLANTIO DE ARBUSTOS E HERBACIAS	M3	54,84
16.010.0442	FORN. E PLANTIO DE MUDA DE ARVORE QUARESMEIRA OU SIMINC. ABERT. COVA, APLIC. ESTERCO, CALCARIO E ADUBO QUIMICO	UN	25,84
16.010.0443	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTO HIBISCUS (GRAXA)	UN	3,64
16.010.0444	FORNECIMENTO E PLANTIO DE HERBACIA WEDELEIA OBLONGA (MARGARIDINHA)	M2	7,73
16.010.0445	FORNECIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTO CHRUSALIDOCARPUS LUTESCENS (ARECA BAMBU)	UN	6,24
16.010.0446	FORN. E PLANTIO DE MUDAS DE OITI, INCLUSIVE ABERTURA DE COVA, APLICACAO DE ESTERCO, CALCARIO E ADUBO QUIMICO	UN	20,12
16.010.0447	FORN. E PLANTIO DE ARBUSTO AGAVE SP LURICA (AGAVE LURICA) OU SIMILAR	UN	10,14
16.010.0448	FORN. E PLANTIO DE ARBUSTO SABIA MIRIM (SANSAO DO CAMPO OU SIMILAR)	UN	1,82
16.010.0451	FORNECIMENTO E PLANTIO DE MUDAS DE PINGO DE OURO OU SIMILAR	UN	1,84

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PREÇO UNITARIO
GRUPO : 17	SERVICOS DIVERSOS		
UGRUPO : 17	SERVICOS DIVERSOS		
CLASSE : 010	SERVICOS DIVERSOS		
CLASSE : 010	SERVICOS DIVERSOS		
17.010.0010	LOCALIZACAO, CORTE E CAPEAMENTO DE REDES, INCLUSIVE ESCAVACAO REATERRO E ANCORAG EM, DN 50	UN	48,11
17.010.0020	LOCALIZACAO, CORTE E CAPEAMENTO DE REDES, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E ANCORA GEM DN 75	UN	53,28
17.010.0035	LOCALIZACAO, CORTE E CAPEAMENTO DE REDES, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E ANCORA GEM DN 150	UN	64,45
17.010.0040	ANCORAGEM DA TUBULACAO COM PECAS DE MADEIRA	M3	2.206,65
17.010.0070	INTERLIGACAO DE REDES A CONSTRUIR EM REDES EXISTENTES DN ACIMA 500	UN	1.487,85
17.010.0090	INTERLIGACAO DE REDES A CONSTRUIR EM REDES EXISTENTES DN > 200 ATE 300	UN	391,95
17.010.0095	INTERLIGACAO DE REDES A CONSTRUIR EM REDES EXISTENTESEM FERRO FUNDIDO DE 300X250 MM	UN	3.054,11
17.010.0100	INTERLIGACAO DE REDES A CONSTRUIR EM REDES EXISTENTES DN > 100 ATE 200	UN	293,95
17.010.0110	INTERLIGACAO DE REDES A CONSTRUIR EM REDES EXISTENTES DN > 75 ATE 100	UN	48,00
17.010.0120	INTERLIGACAO DE REDES A CONSTRUIR EM REDES EXISTENTES DN ATE 75	UN	23,99
17.010.0142	INTERLIGACAO EM REDES EXISTENTES DN>300MM ATE 500MM C/ FORN. MATERIAL, MOV. TERR A, LOC. REDE, SINALIZACAO	UN	12.244,81
17.010.0143	INTERL.EM REDES EXIST.DN>300MM ATE 500MM C/FORN.INST.VALV.BORB.,MATERIAIS,MOV.TE RRA,LOC. REDE, SINALIZACAO	UN	28.271,45
17.010.0144	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DN 600mm CONF. PROJETOS A -000-000-00-2-XX-0048/0049	UN	518,97
17.010.0150	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	UN	18,47
17.010.0155	ASSENTAMENMTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA LIGACAO PREDIAL	UN	9,23
17.010.0160	MONTAGEM ASSENTAMENTO DE HIDRANTE COLUNA COMPLETO	UN	70,78
17.010.0175	CORTE E SOLDA DE TUBO DE FoGo DN 50 A DN 150	UN	30,26
17.010.0190	CORTE SOLDA DE TUBOS DN 250	UN	38,92
17.010.0210	CORTE SOLDA DE TUBOS DN 400	UN	62,27
17.010.0215	CORTE EM TUBO DE FOFO DN 100	UN	22,33
17.010.0220	CORTE EM TUBO DE FOFO DN 150	UN	29,83
17.010.0250	FORNECIMENTO,FABRICACAO E MONTAGEM DE PECAS EM PERFIL DE ACO INOXIDAVEL - ABRAÇA DEIRA, SUPORTE, GRADE, ETC	KG	48,49
17.010.0251	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE DEGRAU EM ACO INOXIDAVEL CONFORME PROJETO A-000-000-91-4-XX-0016	UN	70,53
17.010.0261	FORN. E FIXACAO DE CANTONEIRA EM ALUMINIO 2" X 1 1/4" E=2MM,INCL. PARAFUSO ACO I NOX 1/4" X 2" A CADA 0,5 M	M	18,26
17.010.0300	ASSENTAMENTO DE MATERIAL FILTRANTE	M3	46,12
17.010.0308	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE PARAFUSOS DE 1 1/2"X1/4" COM ARRUELA E PORCA TIPO BO RBOLETA.TODOS EM ACO INOX	UN	2,78
17.010.0311	FORN.MONTAGEM DE TAMPAS EM FIBRA DE VIDRO,E=6MM, PARACAMARA DE GAS	M2	726,44
17.010.0320	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE REGUA PARA LEITOR DE NIVEL	UN	206,10
17.010.0330	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PECAS MADEIRA DE LEI -PARAJU (SUBMERSAS)	M3	3.474,95
17.010.0340	FORN. E ASSENT.DE ESTRUT. ESPEC. EM MADEIRA DE LEI,COMO: ESCADA,COMPORTA,STOP-LO G,ESTRADO,PASSARELA,ETC...	M3	3.474,95
17.010.0345	FORN. E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 200, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	19,82
17.010.0350	FORN. E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 300, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	22,04
17.010.0351	FORNECIMENTO E EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	21,69
17.010.0360	FORN. E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 400, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	29,80
17.010.0370	FORN. E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 500, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	41,32
17.010.0380	FORN. E ASSENTAMENTO DE MEIA CANA DN 600, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	54,10
17.010.0383	FORN., FABRIC., TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E INSTALACAO DE GRADES E PORTOES EM PE RFIS DE ACO	KG	17,56
17.010.0384	FORNECIMENTO,FABRICACAO,TRATAMENTO ANTICORROSIVO E MONTAGEM DE PECAS EM ACO - ES TRUTURA PESADA	KG	20,48
17.010.0387	FORNEC.,FABRIC., TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM ACO	KG	17,48
17.010.0388	FORN., FABRIC., TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E MONTAGEM PECAS EM PERFIL DE ACO (ABR AC.,SUPORTES,INSERTS,ETC	KG	15,70
17.010.0390	INSTALACAO DE TROLEI E TALHA	CJ	227,65
17.010.0392	FORNECIMENTO DE CONEXAO EM FERRO FUNDIDO DIAMETRO ATE 500MM COM PELO MENOS UMA P ONTA FLANGEADA	KG	14,14
17.010.0393	FORNECIMENTO DE CONEXAO JUNTA ELASTICA EM FERRO FUNDIDO DIAMETRO ATE 500MM	KG	13,53
17.010.0394	FORNECIMENTO DE CONEXAO JUNTA MECANICA EM FERRO FUNDIDO DIAMETRO ATE 500MM	KG	18,09
17.010.0410	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TELA GALVANIZADA 2MM P/ UTILIZACAO NAS CURVAS DOS RE SPIROS	M2	36,77
17.010.0430	FORN. E COLOCACAO DE CESTO REMOVIVEL COMPLETO INCL. TRAT. ANTI-CORROSIVO CONF. P ROJETO	KG	15,45
17.010.0437	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO EM FERRO GALVANIZADO 3/4"	KG	12,87
17.010.0444	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC RIGIDO CORRUGADO PERFURADO PARA DRENAGE M DN 100 INCL. MANTA BIDIM	M	24,06
17.010.0450	FORNECIMENTO INSTALACAO DE TUBO DE PVC PARA DRENAGEM DN 100	M	25,23
17.010.0452	FORNECIMENTO INSTALACAO DE TUBO DE PVC PARA DRENAGEM DN 75MM	UN	19,65
17.010.0455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA DRE- NAGEM DN 150	M	33,60
17.010.0460	LIMPEZA MANUAL DE CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS	M	1,62
17.010.0490	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RIP-RAP EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO ESP 5CM	M2	44,49
17.010.0492	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACAS DE CONCRETO	M3	1.819,45
17.010.0496	OPERACAO E MANUTENCAO DE ESTACAO ELEVATORIA DE ESGOTOBRUTO - HORARIO NORMAL	H	51,41
17.010.0504	MANUTENCAO E MELHORIAS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO - HORA NORMAL	H	90,25
17.010.0515	LIMPEZA DAS PAREDES E FUNDO DO FLOCULADOR, DECANIZADORE RESERVATORIO COM ESCOVACA O E ARRASTO DOS RESIDUOS	M2	1,62
17.010.0522	LAVAGEM E RASPAGEM DE PAREDES COM AGUA CORRENTE INC APLICACAO DE ACIDO MURIATIC O E NOVA LAVAGEM COM AGUA	M2	4,34
17.010.0526	EXECUCAO DE ESCOVACAO COM ESCOVA DE ACO	M2	6,91
17.010.0530	LIMPEZA E DESOBSTRUCAO DE REDE DE ESGOTO VARIANDO ENTRE DN 100 E DN 200	M	19,43
17.010.0533	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE PASSAGEM	UN	39,28
17.010.0535	LIMPEZA E DESOBSTRUCAO DE REDE DE ESGOTO VARIANDO ENTRE DN 200 E DN 400	M	28,76
17.010.0537	LIMPEZA E DESOBSTRUCAO DE REDE DE ESGOTO VARIANDO ENTRE DN 150 A DN 400.	M	261,63
17.010.0545	LIMPEZA MANUAL DE POCOS DE VISITA DN 600MM	UN	29,47
17.010.0548	LIMPEZA MANUAL DE POCOS DE VISITA DN 1000MM	UN	45,83

□

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PREÇO UNITARIO
17.010.0550	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDE ESGOTO COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO JATO/VACUO	H	296,73
17.010.0551	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA RALO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, INCLUSIVE GRE LHA DE CONCRETO	UN	297,88
17.010.0560	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE REDE ESGOTO COM UTILIZAÇÃO DE RID-GID, INCLUSIVE TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO	H	74,43
17.010.0570	RETIRADA DE AREIA EM CAIXAS / ELEVATORIA / FILTROS C/UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO JATO/VACUO	M3	201,77
17.010.0571	LIMPEZA E/OU DESOBSTRUÇÃO MANUAL DE CANALETA DE ÁGUA PLUVIAL, CAIXAS DE INSPEÇÃO E POCOS DE VISITA	M3	39,28
17.010.0580	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LONA DE TERREIRO "DUPLA" COM FUNÇÃO IMPERMEABILIZANTE	M2	17,97
17.010.0602	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 3 OU 4	M3	65,81
17.010.0603	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2	M3	65,81
17.010.0604	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 1	M3	71,92
17.010.0606	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 0	M3	78,35
17.010.0607	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TIJOLINHOS PARA LEITO DE SECAGEM	M2	36,06
17.010.0608	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE AREIA MÉDIA LAVADA	M3	71,78
17.010.0620	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ESTRADO DE MADEIRA PARA DEPOSITO DE PRODUTOS QUÍMICOS	M2	87,30
17.010.0670	RECUPERAÇÃO DE CERCA COM 11 FIOS DE ARAME COM FORNECIMENTO DO ARAME	M	13,40
17.010.0680	RECUPERAÇÃO DE CERCA COM 5 FIOS DE ARAME COM FORNECIMENTO DO ARAME	M	6,50
17.010.0690	RECUPERAÇÃO DE CERCA EM TELA DE PVC LOANGULAR COM FORNECIMENTO DA TELA	M	56,95
17.010.0779	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CHAPA EM FIBRA DE VIDRO NA ESPESSURA DE 6MM	M2	480,20
17.010.0796	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BORRACHA LONADA E=7,90MM	M2	160,53
17.010.0830	RETIRADA, NIVELAMENTO E REPOSIÇÃO DE TAMPAO DE FOFO	UN	25,31
17.010.0860	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHICANAS, STOP LOGS, COMPORTAS, ETC FIBRA DE VIDRO E=5MM	M2	212,25
17.010.0980	RECUPERAÇÃO DE INSPEÇÃO DE REDE PARA INÍCIO DE TRECHO (C.I.)	UN	37,07
17.010.0990	RECUPERAÇÃO DE INSPEÇÃO DE REDE ENTRE DOIS TRECHOS (T.I.L.)	UN	34,39
17.010.1440	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHICANAS, STOP LOGS E COMPORTAS DE FIBRA DE VIDRO E=6MM	M2	1.152,97
17.010.1445	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CHICANAS, STOP-LOG E COMPORTAS EM FIBRA DE VIDRO E=3MM	M2	184,93
17.010.1598	FORNEC. E ASSENTAMENTO DE ANEL DE CONCRETO DN1200	M	286,05
17.010.1599	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ANEL DE CONCRETO DN 1000	M	104,41
17.010.1600	FORNEC. E ASSENTAMENTO DE ANEL DE CONCRETO DN 1500	M	394,86
17.010.1663	ASSENTAMENTO TUNEL LINER CIRCULAR COM CHAPA GALVANIZADA A QUENTE-E=2.7MM-DN 1400 (TRAVERSIA)	M	4.087,51
17.010.1720	DRENAGEM DE GAXETAS	UN	88,08
17.010.1730	RETIRADA DE PORTA DE MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO	UN	31,00
17.010.1830	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO DN 500	M	139,88
17.010.1840	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO CA-2 JUNTA ARGAMASSADA DN 300, I NCL. ESCAVACAO E REATERRO	M	91,15
17.010.1850	TAMPONAMENTO DE REDE DN 400 INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UN	69,14
17.010.1860	TAMPONAMENTO DE REDE COLETORA ESGOTO DN 150 A 300MM COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO	UN	84,73
17.010.1870	TAMPONAMENTO DE REDE COLETORA DE ESGOTO DN 350 A 800	UN	134,58
17.010.1900	TROCA DE REGISTRO EM BARRILETE ESGOTO DN 100 A 300MM	UN	264,91
17.010.1910	TROCA DE REGISTRO EM BARRILETE ESGOTO DN 350 A 600MM	UN	672,08
17.010.1920	TROCA DE VALVULA DE RETENÇÃO EM BARRILETE DE ESGOTO DN 100 A 300MM	UN	264,91
17.010.1930	TROCA DE VALVULA DE RETENÇÃO EM BARRILETE DE ESGOTO DN 350 A 600MM	UN	672,08
17.010.1940	TROCA DE VALVULA BORBOLETA EM BARRILETE DE ESGOTO DN 100 A 300MM	UN	264,91
17.010.1950	TROCA DE VALVULA BORBOLETA EM BARRILETE DE ESGOTO DN 350 A 600MM	UN	672,08
17.010.1970	REPARO EM CAIXA DE INSPEÇÃO DE RAMAL DE ESGOTO	UN	41,99
17.010.2010	FIXAÇÃO DE DEGRAUS DE ESCADA METÁLICA NA PAREDE INCLUSIVE FORNECIMENTO DE PARAFUSOS	M2	16,36
17.010.2040	LIMPEZA DE CESTO DA ELEVATORIA DE ESGOTO COM TRANSPORTE E DESTINO FINAL DO MATERIAL	UN	20,20
17.010.2130	FORNEC. FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE TUBOS DE AÇO E VALVULAS, PARA DESCARTE DE LODO DO REATOR, CONF. ET	GB	23.721,89
17.010.2131	FORNEC. FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE TUBOS DE AÇO E VALVULAS, PARA LIGAÇÃO DA ELEVATORIA COM REATOR, CONF. ET	GB	27.082,35
17.010.2132	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TAMPAS EM FIBRA DE VIDRO PARA ELEVATORIA DE RECIRCULAÇÃO DE BOM PASTOR-VIANA	GB	6,53
17.010.2250	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ELETRODUTO PVC RÍGIDO 1.1/2", INCLUSIVE PASSAGEM DE CABOS	M	19,30
17.010.2726	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDOS EM LONA COM ESTRUTURA EM FERRO.	M2	207,74
17.010.3200	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RIP RAP EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO ESP=10CM	M2	112,17
17.010.3705	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA ZERO PARA LEITO DE SECAGEM	M3	88,81
17.010.3805	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PEDRA DE MAO	M3	62,75
17.010.4356	CONTROLE E MONITORAMENTO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS E OPERACIONAIS EM ETES - 44 HORAS SEMANAIS	H	154,42
17.010.4357	OPERAÇÃO NOTURNA DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO 12 HORAS DIÁRIAS	H	18,34
17.010.4358	OPERAÇÃO DIURNA DE ETE NÃO MECANIZADA 8 HORAS DIÁRIAS (LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO, UASB+LAGOA, FOSSE FILTRO)	H	15,91
17.010.4359	OPERAÇÃO DE ETES COMPACTAS (UASB, FOSSE-FILTRO) DIURNO 12 HORAS DIÁRIAS	H	32,42
17.010.4361	OPERAÇÃO DIURNA DE ETE MECANIZADA - 12 HORAS DIÁRIAS (LODO ATIVADO, LAGOA AERADA, UASB E BIOFILTRO AERADO)	H	16,34
17.010.4362	ANÁLISE DIÁRIA DE PARÂMETROS OPERACIONAIS-44H SEMANAL 29 ETES (TEMPER., pH, OXIG.DISSOLV., SÓLIDOS SEDIMENTAV)	H	31,96
17.010.4363	REPAROS E MELHORIAS EM ETES E EEBs - 02 EQUIPES 44 HORAS SEMANAIS - DIURNO	H	20,08
17.010.4368	ZELADORIA DIURNA - 44 HORAS SEMANAIS	H	11,44
17.010.5137	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA BORBOLETA FOFO DN 300 COM ACIONAMENTO MANUAL	UN	26.384,72
17.010.5138	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA BORBOLETA FOFO DN 400 COM ACIONAMENTO MANUAL	UN	34.359,27
17.010.5139	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA BORBOLETA FOFO DN 500 COM ACIONAMENTO MANUAL	UN	43.721,49
17.010.5347	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VALVULA VENTOSA TRIPL.ACO P/ ÁGUA PN10 DN100, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	25.812,91
17.010.5348	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCAS REF. 1" INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	526,39

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

PAG. : 32
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
17.010.5349	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE VALVULA VENTOSA TRIPL. ACO P/ AGUA PN10 DN50, INC LUSIVE ACESSORIOS	UN	16.319,04
17.010.5391	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE DESCARGA DN 50 NA REDE DN 300	CJ	2.066,22
17.010.5392	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE DESCARGA DN 200 PARA REDES DN 400 MM	CJ	5.700,24
17.010.5393	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE DESCARGA DN 200 NA REDE DN 500 MM	CJ	6.222,74

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

 TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

 PAG. : 33
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 19	SERVICOS POR ADMINISTRACAO		
GRUPO : 19	SERVICOS POR ADMINISTRACAO		
CLASSE : 004	SERVICOS		
CLASSE : 004	SERVICOS		
19.004.0101	SERVICOS DE MANUTENCAO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS MECANICOS	UM	2.998,99
19.004.0111	SERVICOS DE MANUTENCAO PREVENTIVA E CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS	UM	3.416,28
19.004.0121	SERV.DE MANUT.,INDUSTRIALIZACAO,RECUP./FABR.DE PEÇAS,ABERTURA DE ROSCAS EM TUBOS ,ETC.	UM	3.416,28
CLASSE : 010	EQUIPAMENTOS		
CLASSE : 010	EQUIPAMENTOS		
19.010.0095	ESMERILHADEIRA 7"	H	1,17
19.010.0315	LOCACAO DE VEICULO 1000CC COM AR, SEGURO TOTAL, ANO: MAXIMO DE 3	UM	3.164,46
CLASSE : 027	MAO DE OBRA (UNIDADES OPERACIONAIS)		
CLASSE : 027	MAO DE OBRA (UNIDADES OPERACIONAIS)		
19.027.0015	TECNICO ESPECIALIZADO	H	25,90
19.027.0026	OFICIAL POLIVALENTE	H	13,46
19.027.0027	OFICIAL POLIVALENTE (MOTORISTA)	H	14,44
19.027.0028	SUBOFICIAL (INSALUBRIDADE)	H	10,32
19.027.0051	AUXILIAR DE OBRAS/AJUDANTE	H	8,43
CLASSE : 030	MAO DE OBRA (CONSTRUCAO CIVIL)		
CLASSE : 030	MAO DE OBRA (CONSTRUCAO CIVIL)		
19.030.0032	OFICIAL POLIVALENTE	H	11,58
CLASSE : 040	MAO DE OBRA		
CLASSE : 040	MAO DE OBRA		
19.040.0935	VIGIA DIURNO	H	6,53

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 22	ELABOR. DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA		
GRUPO : 22	ELABOR. DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA		
CLASSE : 015	PROJETOS DE AGUA E ESGOTO		
CLASSE : 015	PROJETOS DE AGUA E ESGOTO		
22.015.0011	ELABORACAO DE AS BUILT DE PROJETO	UN	307,56
22.015.0012	CONSULTOR HIDRAULICO	H	169,88
22.015.0055	ELAB. DE PROJ.GEOTECNICO, INCL. CALCULO DOS TALUDES, RECALQUE C/ DES. DETALH.ESP EC.TEC.P/PRANCHA A-1 (ABNT)	UN	4.240,19
22.015.0060	ELABORACAO DE PROJ. HIDROGEOLOGICO CONST. LINHAS DE FLUXOS, MAPA GEOLOGICO CALC. INFILT.TERRENO LOC.POCOS.	UN	6.854,67
22.015.0075	ELABORACAO DE PROJETO ELETRICO (EDIFICACOES) - PRECO POR PRANCHA A-1 (ABNT).	UN	1.299,06
22.015.0200	ELAB.DE PROJ.HIDRAULICO DE UNIDADES DE AGUA E ESGOTO (CAPTACAO, ELEV.E RESERV), P OR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	2.092,68
22.015.0210	ELABORACAO DE PROJETOS BASICO DE ADUTORA, EM PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	KM	2.186,41
22.015.0220	ELABORACAO DE PROJETO HIDRAULICO DE REDE COLETORA EM PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	KM	1.313,10
22.015.0225	ELABORACAO DE PROJETO DE REDE COLETORA EM PLANTA SOBRE BASE CARTOGRAFICA DA CESA N - POR PRANCHA A1	UN	596,41
22.015.0230	ELABORACAO DE PROJ.HIDRAULICO DE INTERCEP.E EMISSARIO EM PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	KM	1.803,06
22.015.0240	ELABORACAO DE PROJETO HIDRAULICO DE ETA E ETE, POR PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	UN	2.660,76
22.015.0250	ELABORACAO DE PROJETO ESTRUTURAL, POR PRANCHA A1 PADRAO ABNT	UN	1.678,82
22.015.0270	ELABORACAO DE PROJETO HIDROSANITARIO, POR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	1.332,60
22.015.0280	ELABORACAO DE PROJETO DE REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA EM PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	KM	1.308,94
22.015.0290	ELABORACAO DE PROJETO DE DRENAGEM, POR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	1.474,20
22.015.0300	ELABORACAO DE PROJETO ELETRICO, POR PRANCHA A1 PADRAO ABNT	UN	1.759,13
22.015.0310	ELABORACAO DE PROJETO ELETRICO (EDIFICACAO), POR PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	UN	1.521,20
22.015.0320	ELABORACAO DE PROJETO ARQUITETONICO, POR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	1.835,43
22.015.0330	ELABORACAO DE PROJETO DE REDE ESTRUTURADA, DE DADOS E TELEFONE - POR PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	UN	1.405,84
22.015.0340	ELABORACAO DE PROJETO DE INCENDIO, POR PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	UN	1.345,56
22.015.0350	ELABORACAO DE PROJETO DE URBANIZACAO, POR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	1.523,24
22.015.0360	ELABORACAO DE PROJETO DE PAISAGISMO, POR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	1.669,73
22.015.0370	ELABORACAO DE PROJETO DE SITUACAO, POR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	1.361,16
22.015.0380	ELABORACAO DE PROJETO HIDRAULICO DE TRAVESSIA POR PRANCHA A-1 - PADRAO ABNT	UN	2.342,06
22.015.0390	READEQUACAO DE PROJETO EXISTENTE, POR PRANCHA A-1 PADRAO ABNT	UN	731,75
22.015.0400	ELABORACAO DE RELATORIO DE EFICIENCIA ENERGETICA	UN	10.858,52
CLASSE : 050	ENSAIOS LABORATORIAIS/PESQUISA DE JAZIDAS		
CLASSE : 050	ENSAIOS LABORATORIAIS/PESQUISA DE JAZIDAS		
22.050.0031	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - POR AMOSTRA	UN	95,81
22.050.0041	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - POR AMOSTRA	UN	95,81
22.050.0061	ENSAIO DE COMPACTACAO PROCTOR NORMAL - POR AMOSTRA	UN	240,24
22.050.0071	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - POR AMOSTRA	UN	95,81
22.050.0075	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO E SEDIMENTACAO - POR AMOSTRA	UN	192,33
22.050.0081	ENSAIO DE PERMEABILIDADE-CARGA VARIÁVEL-POR AMOSTRA	UN	290,29
22.050.0150	ENSAIO DE COMPRESSAO SIMPLES - POR AMOSTRAGEM	UN	192,33
22.050.0160	ENSAIO PARA DETERMINACAO DA CONSISTENCIA DO CONCRETO - SLUMP TEST - POR CONCRETAGEM	UN	195,00
22.050.0200	COLETA DE AMOSTRA DEFORMAVEL, SEM TRANSPORTE	UN	15,78
22.050.0215	TRANSPORTE DE AMOSTRA PARA ENSAIO (UNXKM)	KM	0,74

□

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 23	PRO-RURAL		
GRUPO : 23	PRO-RURAL		
CLASSE : 010	PADROES PRO-RURAL		
CLASSE : 010	PADROES PRO-RURAL		
23.010.0478	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO PARA CONCLUSAO DA ETA SAO ROQUE DA TRRA ROCHA	GB	10.823,03
23.010.1252	CONFECCAO DE PADRAO TIPO CAVALETE C/INST DO HIDROMETRO E INTERL AO RAMAL, INCL. FORN MATERIAIS-REDE DE 32	UN	140,97
23.010.1262	CONFECCAO DE PADRAO TIPO CAVALETE C/INST DO HIDROMETRO E INTERL AO RAMAL, INCL. FORN MATERIAIS-REDE DE 40	UN	141,97
23.010.1272	CONFECCAO DE PADRAO TIPO CAVALETE C/INST DO HIDROMETRO E INTERL AO RAMAL, INCL. FORN MATERIAIS-REDE DE 50	UN	143,28
23.010.1282	CONFECCAO DE PADRAO TIPO CAVALETE C/INST DO HIDROMETRO E INTERL AO RAMAL, INCL. FORN MATERIAIS-REDE DN 50	UN	144,07
23.010.1292	CONFECCAO DE PADRAO TIPO CAVALETE C/INSTA.HIDROMETRO E INTERL.AO RAMAL, INCL.FORN N.MATERIAIS-REDE DN 75	UN	147,01
23.010.1302	CONFECCAO DE PADRAO TIPO CAVALETE C/INST DO HIDROMETRO E INTERL AO RAMAL, INCL. FORN MATERIAIS-REDE DN 100	UN	150,44
23.010.1817	FORNEC/ASSENT/MONTAGEM DE MATERIAL PARA SAA DE AGROVILA-SAO ROQUE DO CANAA, CONF. LISTA EM ANEXO	GB	5.546,06
23.010.1819	FORNEC/ASSENT/MONTAGEM DE MATERIAL PARA SAA DE GARRUCHA - BOA ESPERANCA, CONF. LISTA EM ANEXO	UN	5.346,78
23.010.1887	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAIS PARA SAA DE TODOS OS SANTOS CONFORME LISTA EM ANEXO	GB	81.853,86

□

CESAN - CIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO
 ORCAMENTO DE OBRAS
 PIOR02

 TABELA DE PREÇOS DOS SERVIÇOS ATIVADO
 DATA BASE : DEZEMBRO DE 2009

 PAG. : 36
 DOC : CACCC
 EMISSAO : 16/12/2009 10:43:18

SERVICO	DESCRICAO	UNIDADE	PRECO UNITARIO
GRUPO : 83	O-GCT - GERENCIA DE COLETA E TRAT.DE ESGOTO		
GRUPO : 83	O-GCT - GERENCIA DE COLETA E TRAT.DE ESGOTO		
CLASSE : 040	O-DSE - DIVISAO DE SUPORTE DOS SERV.DE ESGOTO		
CLASSE : 040	O-DSE - DIVISAO DE SUPORTE DOS SERV.DE ESGOTO		
83.040.0010	MANUTENCAO COM RETIRADA MANUAL DE VEGETACAO AQUATICA E APLICACAO DE PRODUTO QUI MICO	H	46,43
83.040.0020	RETIRADA DE VEGETACAO DA LAGOA	M2	1,84

□

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
GRUPO : 94	O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS		
GRUPO : 94	O-GES - GERENCIA DE ENGENHARIA DE SERVICOS		
CLASSE : 020	O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS		
CLASSE : 020	O-DSO - DIVISAO DE SERVICOS OPERACIONAIS		
94.020.0131	FERRAMENTAS E EPI'S PARA INSTRUMENTISTAS DA DISTRIBUICAO	UM	4.736,82
94.020.0133	FERRAMENTAS E EPI'S PARA ELETRICISTAS DA DISTRIBUICAO	UM	4.789,86
94.020.0134	FERRAMENTAS E EPI'S PARA ELETRICISTA DA PRODUCAO	UM	4.764,66
94.020.0140	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM UNIDADE DE TRANSMISSAO REMOTA - EAT'S S		
	UBSISTEMA DE DISTRIBUICAO	UM	253,81
94.020.0141	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM SISTEMA DE PROTECAO CATODICA-EAT'S SUBS		
	ISTEMA DE DISTRIBUICAO	UM	222,17
94.020.0142	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 1 A 30 CV SEM AUTOMACAO-SUBSISTEMA DE DIST		
	RIBUICAO	UM	328,14
94.020.0143	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 1 A 30 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE DI		
	STRIBUICAO	UM	378,20
94.020.0144	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 31 A 60 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE D		
	ISTRIBUICAO	UM	800,00
94.020.0145	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 31 A 60 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE D		
	ISTRIBUICAO	UM	982,65
94.020.0146	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 61 A 100 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO - EAT'S	UM	1.253,52
94.020.0147	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 61 A 100 CV COMAUTOMACAO - SUBSISTEMA DE D		
	ISTRIBUICAO	UM	1.668,45
94.020.0148	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 101 A 150 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	1.504,23
94.020.0149	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 101 A 150 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	2.106,36
94.020.0150	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 151 A 240 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	1.880,28
94.020.0151	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 151 A 240 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	2.573,75
94.020.0152	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 241 A 450 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	2.507,05
94.020.0153	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 241 A 450 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	3.454,41
94.020.0154	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 451 A 800 CV SEM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	3.133,81
94.020.0155	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EAT'S DE 451 A 800 CV COM AUTOMACAO - SUBSISTEMA DE		
	DISTRIBUICAO	UM	4.318,01
94.020.0156	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM VALVULA REDUTORA DE PRESSAO ATE 150 MM	UM	327,09
94.020.0157	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM VALVULA REDUTORA DE PRESSAO COM DIAMETR		
	O ATE 350 MM	UM	407,23
94.020.0158	MANUTENCAO ELETROMECANICA E AUTOMACAO EM VALVULA REDUTORA DE PRESSAO COM DIAMETR		
	O ATE 600 MM	UM	532,06
94.020.0159	MANUTENCAO E AUTOMACAO - VCN DE DIAMETRO ATE 150 MM	UM	327,09
94.020.0160	MANUTENCAO E AUTOMACAO - VCN DE DIAMETRO ACIMA DE 150 MM AT? 350 MM	UM	407,23
94.020.0161	MANUTENCAO E AUTOMACAO - VCN DE DIAMETRO ACIMA DE 350 MM ATE 600 MM	UM	499,27
94.020.0162	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 1 A 20 CV SEM AUTOMACAO	UM	351,22
94.020.0163	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 1 A 20 CV COM AUTOMACAO	UM	554,76
94.020.0164	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 21 A 60 CV SEM AUTOMACAO	UM	1.262,04
94.020.0165	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 21 A 60 CV COM AUTOMACAO	UM	1.542,26
94.020.0166	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 61 A 100 CV SEM AUTOMACAO	UM	2.391,46
94.020.0167	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 61 A 100 CV COMAUTOMACAO	UM	2.954,19
94.020.0168	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 101 A 160 CV SEM AUTOMACAO	UM	4.248,73
94.020.0169	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 101 A 160 CV COM AUTOMACAO	UM	5.150,41
94.020.0170	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 161 A 200 CV SEM AUTOMACAO	UM	4.879,01
94.020.0171	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 161 A 200 CV COM AUTOMACAO	UM	6.593,99
94.020.0172	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 201 A 300 CV SEM AUTOMACAO	UM	6.771,98
94.020.0173	MANUTENCAO ELETROMECANICA EM EEB'S DE 201 A 300 CV COM AUTOMACAO	UM	8.448,81
94.020.0174	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE ARACATIBA	UM	5.102,77
94.020.0175	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE BELVEDERE	UM	3.264,61
94.020.0176	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE DUAS BOCAS	UM	24.561,61
94.020.0177	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA FAZENDA INCAPER (MOSESP)	UM	5.547,08
94.020.0178	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA JUCU	UM	583,41
94.020.0179	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA PONTA DA FRUTA	UM	5.840,04
94.020.0180	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA TIMS	UM	684,08
94.020.0181	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETA DE VIANA	UM	775,98
94.020.0182	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE ANDRE CARLONI	UM	369,18
94.020.0183	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE DE CAMBURI	UM	5.786,20
94.020.0184	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE CAMPO VERDE	UM	216,22
94.020.0185	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE FEU ROSA	UM	369,18
94.020.0186	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE FLEXAL II	UM	369,18
94.020.0187	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JABAETE I	UM	491,82
94.020.0188	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JACARAPE	UM	216,22
94.020.0189	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE JARDIM BOTANICO	UM	368,57
94.020.0190	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE MARCILIO DE NORONHA	UM	1.529,45
94.020.0191	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE SANTA TEREZA	UM	461,85
94.020.0192	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE SERRA DOURADA I	UM	764,71
94.020.0193	MANUTENCAO ELETROMECANICA NA ETE VALPARAISO	UM	764,71
94.020.0200	CAMINHÃO GUINDAUTO LEVE 8 T	H	78,00
94.020.0205	CAMINHÃO GUINDAUTO 15 T	H	71,50
94.020.0210	CAMINHÃO COM GUINDASTE ARTICULADO COM CESTO	H	84,50
94.020.0215	GRUPO GERADOR 30 KVA	H	14,30
94.020.0220	GRUPO GERADOR 75 KVA	H	19,50
94.020.0225	GRUPO GERADOR 100 KVA	H	21,12
94.020.0240	SERVICO DE PLANTAO EM MANUTENCAO CORRETIVA E PREVENTIVA NOS SAA'S E SES'S DA GRA		
	NDE VITORIA	UD	2.961,40
CLASSE : 030	O-DSG - DIV.SUORTE OPER.E GESTAO DE PERDAS		
CLASSE : 030	O-DSG - DIV.SUORTE OPER.E GESTAO DE PERDAS		

□

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
94.030.0010	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=200MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	3.812,78
94.030.0012	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=100MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	2.041,59
94.030.0020	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=250MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	5.504,16
94.030.0025	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=300MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	8.209,69
94.030.0030	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=400MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	11.430,56
94.030.0035	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=500MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	13.475,94
94.030.0040	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=600MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	15.852,55
94.030.0045	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=700MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	23.805,08
94.030.0050	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=800MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	26.532,54
94.030.0055	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO C/ REDUCAO DE DN=800MM PARA DN=700MM, INCLUSIVE CONEXOES	UN	66.375,66
94.030.0060	INSTALACAO DE HIDROMETRO DN=50MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	1.872,68
94.030.0065	INSTALACAO DE HIDROMETRO DN=100MM SEM REDUCAO, INCLUSIVE CONEXOES	UN	2.191,59
94.030.0070	INSTALACAO DE VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO DN50 EM TUBULACAO DN300, INCLUSIVE CONEXOES	UN	3.653,24
94.030.0075	INSTALACAO DE VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO DN100 EM TUBULACAO DN 800, INCLUSIVE CONEXOES	UN	10.921,04
94.030.0080	INSTALACAO DE FILTRO TIPO Y - DN 50 mm, INCLUSIVE CONEXOES	UN	1.309,39
94.030.0085	INSTALACAO DE FILTRO TIPO Y DN 100 mm, INCLUSIVE CONEXOES	UN	2.006,74
94.030.0090	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO C/ REDUCAO DE DN=300 P/ DN=200 MM, INCLUSIVE CONEXOES	UN	8.022,01
94.030.0095	INSTALACAO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO C/ REDUCAO DE DN=500MM PARA DN=400MM, INCLUSIVE CONEXOES	UN	23.146,72
94.030.0100	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=100 MM	UN	12.367,05
94.030.0105	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=200 MM	UN	15.969,96
94.030.0110	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=250 MM	UN	17.659,09
94.030.0115	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=300 MM	UN	19.214,55
94.030.0120	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=400 MM	UN	23.741,71
94.030.0125	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=500 MM	UN	29.456,46
94.030.0130	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN= 600 MM	UN	35.794,74
94.030.0135	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=700 MM	UN	41.302,02
94.030.0140	FORNECIMENTO DE MEDIDOR ELETROMAGNETICO DN=800 MM	UN	53.775,78
94.030.0150	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=50 MM	UN	1.570,36
94.030.0155	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=100 MM	UN	2.441,98
94.030.0156	FORNECIMENTO DE HIDROMETRO DN=150 MM	UN	2.931,78
94.030.0160	FORNECIMENTO DE VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO DN50	UN	12.890,59
94.030.0165	FORNECIMENTO DE VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO DN100	UN	19.293,45
94.030.0170	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=50 MM	UN	347,38
94.030.0175	FORNECIMENTO DE FILTRO TIPO Y DN=100 MM	UN	789,06

ANEXO XVI

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

1 OBJETIVOS:

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

2 DIRETRIZES BÁSICAS:

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

3 DEFINIÇÕES / TERMINOLOGIAS:

3.1 ACIDENTE DO TRABALHO

É aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou no trajeto de casa para o trabalho ou do trabalho para casa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte ou a perda ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho, conforme Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991 e suas alterações.

3.2 INCIDENTE DO TRABALHO

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

3.3 CIPA

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

3.4 EPI

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

3.5 EPC

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

3.6 PCMAT

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

3.7 PCMSO

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

3.8 PPP

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

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

3.9 PPRA

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

3.10 ESPAÇO CONFINADO

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

3.11 DOENÇA OCUPACIONAL

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

4 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

4.1 CONDIÇÕES NORMATIVAS DE ORDEM GERAL

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

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

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

4.3 COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTE – CIPA:

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

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

4.4 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI:

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

NOTA:

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

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

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

4.5.2 Medidas básicas de proteção coletiva:

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

4.5.2.1 Sinalização e isolamento:

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

4.5.2.2 Escoramento de escavações:

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

4.5.2.3 Proteção em máquinas e equipamentos:

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

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

4.5.2.4 Proteção em instalações elétricas:

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

4.5.2.5 Sistema de Ventilação e exaustão:

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

4.5.2.6 Proteção contra incêndio:

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

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

4.5.2.7 Armações de aço:

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

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

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

4.5.2.9 Proteção Contra descargas atmosféricas:

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

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

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

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

(a) O ASO deverá conter no mínimo:

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

4.9 PERFIL PROFISSOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO – PPP:

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

4.10 TRANSPORTE DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E EMPREGADOS:

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

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

4.11 TRABALHOS SUBTERRÂNEOS / ESPAÇOS CONFINADOS:

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

4.12 SERVIÇOS EM ELETRICIDADE:

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

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

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

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

4.14 SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CORTE A QUENTE:

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

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

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

4.16 TREINAMENTO:

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

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

4.17 IDENTIDADE FUNCIONAL:

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

4.18 COMUNICAÇÃO PREVIA A DRT:

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

4.19 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO E DE DOENÇA OCUPACIONAL:

- 4.19.1 A empresa **CONTRATADA** deverá comunicar os Acidentes do Trabalho, incluídas as doenças ocupacionais, ao INSS, através da Comunicação de Acidentes do Trabalho - CAT, imediatamente após a sua ocorrência, conforme dispõe o artigo 336 e §1º do decreto 3048 de 06/05/1999 e arts. 19, 20, 21 e 23 da Lei 8.213 de 24/07/1991 (alterada pelas leis 10.699/2003, 10.710/2003 e 10.839/2004);
- 4.19.2 A empresa **CONTRATADA**, deve enviar ao administrador do contrato, mediante contra recibo, cópia da Ficha de Acidente do Trabalho (ou doença ocupacional), de acordo com Anexo I da Norma Regulamentadora nº 18 (para empresa enquadrada na indústria da construção), cópia da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT e relatório de investigação do acidente elaborado pelo profissional responsável pelo SEESMT da **CONTRATADA** ou por profissional legalmente habilitado conforme estabelecido no subitem 4.2.3, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de ocorrência do acidente;
- 4.19.3 A empresa **CONTRATADA** também deve, mensalmente, até o quinto dia útil do mês subsequente, enviar ao administrador do contrato, mediante contra recibo, os dados estatísticos de acidentes do trabalho (e/ou de doenças ocupacionais), de acordo com anexo II da Norma Regulamentadora nº18;
- 4.19.4 Os documentos mencionados nos dois itens acima (Anexo I e II) devem ser enviados à FUNDACENTRO até 10 (dez) dias após o acidente, no caso do anexo I e até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente, no caso do Anexo II, ficando arquivados por um período de, no mínimo, 3 (três) anos no local da obra ou no escritório central da empresa **CONTRATADA**;
- 4.19.5 Em caso de acidente grave a **CONTRATADA** deverá comunicar sua ocorrência imediatamente ao administrador do contrato, assim como também deverá prestar todas informações necessárias a **CESAN** para a devida investigação e apuração dos fatos.

4.20 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE FATAL

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

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

4.21 PLANEJAMENTO PRÉVIO:

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

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

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

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

4.22 TRANSFERÊNCIA OU SUBCONTRATAÇÃO:

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

- (c) Obras e/ou serviços a serem subcontratados;
 - (d) Local e endereço do canteiro de obra, frente de trabalho e local de serviços a serem utilizados pelas subcontratadas;
 - (e) Data prevista do início e conclusão das obras e/ou serviços a serem subcontratados;
 - (f) Número máximo previsto de trabalhadores nas obras e/ou serviços a serem subcontratados.
- 4.22.4 A empresa subcontratada deverá encaminhar ao administrador do contrato, mediante contra recibo, relação nominal dos empregados que trabalharão na execução dos serviços subcontratados, devendo ser atualizada sempre que houver alteração e a cada etapa do serviço, assim como uma cópia do Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP dos seus empregados, contratados e subcontratados, de acordo com o subitem 4.9.1;
- 4.22.5 A empresa **CONTRATADA** deve encaminhar ao administrador do contrato, mediante contra recibo, as relações nominais das subcontratadas, de acordo com os subitens 4.21.1.d a 4.21.1.k, bem como as listas de treinamento, conforme subitem 4.16.6.
- (a) Estes documentos devem ser encaminhados antes do início das atividades por parte da subcontratada.
- 4.23 CONSIDERAÇÕES GERAIS:**
- 4.23.1 Se for constatada a culpa da **CONTRATADA** pela não observância de algum item deste procedimento ou do contrato, a **CESAN** aplicará as sanções administrativas previstas nas cláusulas de Sanções Administrativas do referido contrato;
- 4.23.2 A empresa **CONTRATADA** pode encaminhar os documentos previstos neste procedimento, ao administrador do contrato, através do responsável pela fiscalização, sempre com contra recibo;
- 4.23.3 A **CONTRATADA** ou subcontratada deve permitir o livre acesso dos profissionais da área de segurança e medicina do trabalho da **CESAN**, do sindicato da categoria, dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal, para inspeções e vistorias periódicas, no local da obra ou serviço;
- 4.23.4 A **CONTRATADA** ou subcontratada deve comunicar ao administrador do contrato ou, na ausência deste, ao responsável pela fiscalização, por escrito, quando for executar serviços após o horário normal de trabalho, em fins de semana ou feriados;
- 4.23.5 O uniforme fornecido pela **CONTRATADA** aos seus empregados nas obras ou serviços objeto do contrato com a **CESAN** deverá ser confeccionado em padrão de modelo e tecido que ofereça conforto e proteção e não se constitua em risco de acidente;
- 4.23.6 Considerando o uniforme como elemento de identificação dos empregados de uma **CONTRATADA**, as camisas, jaquetas, jalecos ou guarda-pós deverão ser identificados com o nome desta firma e, nos casos em que a **CESAN** exigir, os dizeres "A Serviço da **CESAN**" gravados na altura do peito, lado esquerdo, e centralizado nas costas, de acordo com padrão a ser especificado pela contratante.

5 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CESAN

5.1 CABE AO ADMINISTRADOR DO CONTRATO:

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

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

5.3 CABE A ÁREA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO:

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

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

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

ANEXO XVII

RELAÇÃO DETALHADA DAS OBRAS 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.....					

OBS. 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,

ASSINATURA COM A DEVIDA QUALIFICAÇÃO.

ANEXO XVIII

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 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 E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

NORMAS E INSTRUÇÕES

CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN

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

NORMA INTERNA ENG/OB/032/01/05 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA

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

PROPONENTE

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

**ASSUNTO: PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DO EDITAL Nº
024/2009 – CONCORRÊNCIA - CESAN.**

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

Atenciosamente

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

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

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA
(Utilizar papel timbrado do banco)

CARTA DE FIANÇA Nº _____

VALOR: R\$ _____

AFIANÇADA: _____ Nome, Endereço, Qualificação, CGC

BENEFICIÁRIA: **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN**

Pelo presente instrumento, o Banco.....,C.N.P.Jnº....., com sede em....., e por seus representantes legais infra-assinados, se declara fiador e principal pagador, em caráter irrevogável e irretratável, da firma.....(nome da afiançada), estabelecida à....., até o valor máximo de R\$(.....), devidamente atualizado com base no **Item 8 da SEÇÃO 2 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS do Edital de CONCORRÊNCIA - CESAN nº 024/2009**, com a finalidade de garantir a fiel, completa, cabal e perfeita execução do CONTRATO nº....., a ser celebrado entre a empresa afiançada e a **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN** (C.N.P.J Nº 28.151.363/0001-47) tendo por objeto o especificado na **CLÁUSULA PRIMEIRA DO CONTRATO**.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Local e Data
Nome do Banco

Nomes dos Signatários

Testemunhas

OBSERVAÇÕES:

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

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 024/2009 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS, ELETROMECÂNICOS INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

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

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

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

Local e data

Carimbo, nome e assinatura do representante legal da empresa

MODELO TERMO DE COMPROMISSO

LOCAL E DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 024/2009 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS, ELETROMECÂNICOS INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

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

.....
Profissional
(nome e assinatura)

.....
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 024/2009 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS, ELETROMECÂNICOS INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 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 responsável (eis) legal (is) pela Proponente.

MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO

DADOS DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

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

OBJETO: _____

CONDIÇÕES ORIGINAIS DE PAGAMENTO: _____

REPRESENTANTE LEGAL NO INSTRUMENTO: _____

DADOS DO TÍTULO A ALTERAR O PRAZO DE PAGAMENTO

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

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

ALTERAÇÃO A SER PROCEDIDA

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

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

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

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

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

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

Vitória, _____ de _____ de 200____.

Representante da CESAN_____
Representante Legal da CONTRATADA

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

LOCAL, DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 024/2009 - CONCORRÊNCIA- CESAN

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS, ELETROMECÂNICOS INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.

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

.....

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

CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS

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

- CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

As licitantes deverão possuir e ter conhecimento do referido CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS.

Este documento poderá ser adquirido na DIVISÃO DE LICITAÇÃO – A-DLI (PRÉDIO CASTELO) SITUADA NA AV. GUARAPARI, 444, JARDIM LIMOEIRO (AO LADO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA), mediante a apresentação de um CD-RW para gravação.

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

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

1. OBJETIVO

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

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

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

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

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

3.1.2. RECURSOS FINANCIADOS

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

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

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

3.2.2. PARTICULARES

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

4. RESPONSABILIDADES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2. OBRAS EXECUTADAS POR ÓRGÃOS PÚBLICOS E PARTICULARES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. ANEXOS

Anexo I - Termo de Recusa.

Anexo II - Termo de Recebimento Definitivo.

Anexo III - Atestado Técnico.

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

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

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

**ANEXO I
TERMO DE RECUSA**

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

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

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

Vitória,

Assinaturas:

OBRAS EXECUTADAS PELA CESAN –Gestor e Gerente responsável pela obra

OBRAS EXECUTADAS POR ÓRGÃO PÚBLICO OU TERCEIRO - Diretor Correspondente

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

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

ANEXO II
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

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

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

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

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

Vitória,

Assinaturas:

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

OBRAS EXECUTADAS POR ÓRGÃO PÚBLICO OU TERCEIRO - Diretor Correspondente

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

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

**ANEXO III
ATESTADO TÉCNICO**

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

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

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

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

SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO:

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

SERVIÇOS EXECUTADOS:

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

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

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

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

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

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

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

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

Vitória,

Assinaturas:
Diretoria da CESAN

Vitória,

Assinaturas:
Diretoria da CESAN

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/01/2005**DATA:**
25.10.2005**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3108/2005**FL.****VERSÃO:**
00**1. OBJETIVO**

Estabelecer metodologia, critérios e procedimentos para a realização da Avaliação do Desempenho de Fornecedores para executar Obras e Serviços de Engenharia.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todas as Unidades responsáveis em acompanhar e fiscalizar Obras e Serviços de Engenharia.

3. DEFINIÇÕES**3.1. CESAN**

Companhia Espírito Santense de Saneamento, proprietária e contratante das Obras e Serviços de Engenharia.

3.2. CONTRATADA

Empresa **CONTRATADA** pela **CESAN**, para a execução de Obras e Serviços de Engenharia.

3.3. GERENTE DO CONTRATO

Titular da Unidade onde será executada as Obras e Serviços de Engenharia.

3.4. FISCALIZAÇÃO

Pessoa física ou jurídica, designada pela **CESAN**, para fiscalizar a execução das Obras e Serviços de Engenharia.

3.5. PRAZO PARA RECURSO

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

3.6. ASPECTO

É o conjunto de elementos que serão avaliados durante a execução de uma Obra ou Serviços de Engenharia (Qualidade, Prazo e Organização - Q – P – O).

3.7. ATRIBUTO

É o conjunto de elementos que compõe cada grupo de Aspecto, Qualidade, Prazo e Organização. Ex: objeto contratual, cronograma, empregados registrados no Ministério do Trabalho, etc.

3.8. ITEM

É o conjunto de quesitos necessários à execução de Obras e Serviços de engenharia. Ex: serviços preliminares, fundações e estrutura, assentamento, pavimentação, etc.

3.9. OBJETO

Escopo do instrumento de contratação celebrado entre a **CESAN** e a **CONTRATADA**.

3.10. OBRA E SERVIÇO DE ENGENHARIA

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

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA				
NÚMERO: ENG/OB/032/01/2005	DATA: 25.10.2005	APROVAÇÃO: DEL. Nº 3108/2005	FL.	VERSÃO: 00

3.11. ÍNDICE DE CONFORMIDADE

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

$$IC = 100. \frac{\sum (V \times P_i)}{\sum P}$$

IC : Índice de conformidade

V : Valor 1 (hum) do atributo avaliado

P_i : Peso do atributo avaliado

ΣP: Somatória dos pesos dos atributos avaliados

3.12. CONCEITO SUFICIENTE

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

3.13. CONCEITO INSUFICIENTE

É o resultado obtido quando um ou mais aspecto avaliado (Q – P – O) atingir Índice de Conformidade < 60%.

3.14. AVISO DE INSUFICIÊNCIA

Documento emitido pelo Administrador do **CONTRATO** notificando a **CONTRATADA** sobre a falta cometida durante a execução do objeto contratual.

3.15. FAC

Formulário de Avaliação de **CONTRATADA**. Documento onde são registrados as avaliações e os conceitos – *Anexo II*.

4. RESPONSABILIDADES

Caberá a Diretoria da **CESAN** solicitar a atualização desta Norma, baseada no recebimento de inconformidades e sugestões encaminhadas pelas áreas gerenciadoras de contratos de Obras e Serviços de Engenharia, submetendo-a ao Conselho de Administração.

5. PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**5.1. PROCEDIMENTOS GERAIS**

5.1.1. A Avaliação de Desempenho será feita através de análise dos aspectos: Qualidade, Prazo e Organização, com base no Caderno de Prescrições Técnicas da **CESAN**, Normas Técnicas, anexos do Edital de Licitação e Contrato/Aditivos.

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

- O valor 1 (um) é atribuído quando o desempenho **está** em conformidade com as Práticas, Normas, Leis e Procedimentos Vigentes; e
- O valor 0 (zero) é atribuído quando o desempenho **não está** em conformidade com as Práticas, Normas, Leis e Procedimentos Vigentes.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/01/2005**DATA:**
25.10.2005**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3108/2005**FL.****VERSÃO:**
00

- 5.1.3. na avaliação, uma única não conformidade, comparada com as práticas, normas, leis e procedimentos vigentes, implica em valor 0 (zero) no atributo específico analisado, independentemente de quantos serviços idênticos possam ter sido realizados em conformidade com as práticas, normas, leis e procedimentos vigentes, na mesma obra e no mesmo período.
- 5.1.4. Quando não for possível analisar determinado atributo, este não é avaliado e, conseqüentemente, deverá ser desconsiderado na fórmula devendo ser preenchido no FAC com o símbolo "X".
Ex: Contrato cujo objeto contratual não envolva fornecimento de material, os itens que se referem a fornecimento de material não serão avaliados.
- 5.1.5. Quando a **CONTRATADA** solicitar prazo, deve nessa oportunidade formalizar o fato, possibilitando que a Fiscalização analise o pedido, e acompanhe a regularização do mesmo quanto ao novo período. Nesse caso o atributo não é avaliado e conseqüentemente deverá ser desconsiderado na fórmula, devendo ser preenchido no FAC com o símbolo "X". Após a regularização do novo prazo o atributo voltará a ser avaliado.
- 5.1.6. Na 1ª incidência de conceito "Insuficiente", a Unidade responsável realiza reunião até dez dias após a medição do período, visando ciência por parte da **CONTRATADA** quanto ao desempenho dos trabalhos naquele período de medição e avaliação.
- 5.1.7. Em caso de subcontratação de quaisquer serviços, desde que devidamente justificado e aprovado pela **CESAN**, para efeito de avaliação responderá a firma **CONTRATADA** pela **CESAN**.

5.2. PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO QUALIDADE

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

5.2.1. ATRIBUTOS

ATRIBUTOS	PESO (%)
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	15
SUORTE AO SERVIÇO	10
CAPACITAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA	15
PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	5
RETRABALHO POR DEFEITO DE EXECUÇÃO	20
ACOMPANHAMENTO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO	20
ARMAZENAGEM ADEQUADA DOS MATERIAIS	5
QUALIDADE DOS MATERIAIS / EQUIPAMENTOS	10

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/01/2005**DATA:**
25.10.2005**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3108/2005**FL.****VERSÃO:**
00**5.2.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS****a) Especificações Técnicas**

A **CONTRATADA** atende as especificações técnicas da **CESAN**, no que tange a: serviços preliminares, serviços técnicos, cadastro, canteiro, sinalização, escoramento, esgotamento, movimento de terra, fundações e estruturas, assentamento, pavimentação, fechamento, instalações de produção, instalações elétricas, instalações hidráulicas, urbanização, serviços especiais e/ou serviços diversos?

b) Suporte ao Serviço

As ferramentas, equipamentos e acessórios (Ex: tapume, iluminação, placa de obra, materiais para construção e/ou segurança) estão compatíveis? Encontra-se em boas condições de uso? A quantidade está adequada e suficiente ao serviço? Estão em conformidade com as especificações técnicas? As Normas Internas da **CESAN** estão sendo atendidas (análise de especificações, inspeções, etc.)?

c) Capacitação de Mão-de-obra

A **CONTRATADA** mantém mão-de-obra qualificada, habilitada e dimensionada de acordo com os serviços a executar?

d) Pesquisa de Interferências

A **CONTRATADA** tomou as providências necessárias e suficientes com relação a possíveis impedimentos que possam comprometer o andamento normal dos serviços?

e) Retrabalho por Defeito de Execução

A **CONTRATADA** foi obrigada a desmanchar / refazer serviços já concluídos por irregularidades de execução e/ou por aplicação de materiais inadequados?

f) Acompanhamento do Engenheiro Responsável Técnico

A **CONTRATADA** mantém o seu Engenheiro responsável periodicamente na obra participando sempre da definição dos serviços?

g) Armazenagem Adequada dos Materiais

A **CONTRATADA** está estocando de acordo com as normas, os materiais sob sua guarda?

h) Qualidade dos Materiais / Equipamentos

Os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** estão em conformidade com as especificações técnicas? As normas internas da **CESAN** estão sendo atendidas (análise de especificações, inspeções, etc.)?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da **CESAN**, considerar item **Não Avaliado** e inserir **Justificativa**.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/01/2005**DATA:**
25.10.2005**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3108/2005**FL.****VERSÃO:**
00**5.3. PROCEDIMENTO PARA O ASPECTO PRAZO**

Na avaliação do aspecto **Prazo**, serão ponderados os atributos abaixo obedecendo a seguinte distribuição de peso:

5.3.1. ATRIBUTOS

ATRIBUTOS	PESO (%)
CRONOGRAMA DA OBRA	50
ENTREGA DOS MATERIAIS	15
ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS	15
ENTREGA DO CADASTRO TÉCNICO	20

5.3.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS**a) Cronograma da Obra**

A obra está sendo desenvolvida de acordo com o objeto contratual e em conformidade com o Cronograma da obra aprovado pela **CESAN**?

b) Entrega dos Materiais

A **CONTRATADA** está fornecendo os materiais no prazo estabelecido no cronograma? Os requisitos de pré-fornecimento estão sendo atendidos nos prazos estabelecidos (análise de especificações, prazo de entrega e de aplicação)?

c) Entrega dos Equipamentos

A **CONTRATADA** está fornecendo os equipamentos no prazo estabelecido no cronograma? Os requisitos de pré-fornecimento estão sendo atendidos nos prazos estabelecidos (análise de especificações, prazo de entrega e de aplicação)?

d) Entrega do Cadastro Técnico

O cadastro técnico está sendo entregue no prazo solicitado conforme contrato?

OBS.: Para cada item que tenha interferência por parte da **CESAN**, considerar item **Não Avaliado** e inserir **Justificativa**.

5.4 – PROCEDIMENTOS PARA O ASPECTO ORGANIZAÇÃO

Na avaliação do aspecto **Organização**, serão ponderados os atributos abaixo, obedecendo a seguinte distribuição de peso:

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/01/2005**DATA:**
25.10.2005**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3108/2005**FL.****VERSÃO:**
00**5.4.1. ATRIBUTOS**

ATRIBUTOS	PESO (%)
EMPREGADOS REGISTRADOS MINISTÉRIO DO TRABALHO	20
EMPREGADOS UNIFORMIZADOS	10
DIMENSIONAMENTO DE MÃO-DE-OBRA	10
EMPREGADOS C/ EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (EPI'S E EPC'S)	15
NORMAS DE SEGURANÇA	10
ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO	5
ACESSOS	5
SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	20
TRATAMENTO AO PÚBLICO	5

5.4.2. DESCRIÇÃO DOS ATRIBUTOS**a) Empregados Registrados**

Todos os empregados efetivos e alocados ao serviço possuem Carteira de Trabalho registrada pela **CONTRATADA** ou instrumento legal equivalente?

b) Empregados Uniformizados

Todos os empregados estão uniformizados? Os uniformes encontram-se em bom estado de conservação? Em quantidade suficiente?

c) Dimensionamento de Mão-de-Obra

A **CONTRATADA** mantém quadro de empregados suficiente para executar os serviços com qualidade?

d) Empregados com Equipamentos de Segurança (EPI's e EPC's)

Os equipamentos de proteção individual (EPI's) e os equipamentos de proteção coletivos (EPC's), estão disponíveis e em quantidade suficiente? Estão adequados aos serviços executados? Estão em boas condições de uso? Estão sendo utilizados assiduamente por todos os empregados?

e) Normas de Segurança

A **CONTRATADA** atende as normas de segurança quanto a: programas de segurança, CIPA, comunicação prévia ao DRT, profissionais habilitados em segurança; condizentes com a quantidade de mão-de-obra efetiva?

f) Limpeza / Organização do Canteiro

Os entulhos, ferramentas, equipamentos e veículos necessários ao trabalho estão sendo mantidos nos limites da obra? A limpeza está sendo feita de modo a que o aspecto original seja restaurado? Existe lugar próprio para cada tipo de material? O material não reutilizável está sendo retirado de imediato do local da obra?

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/01/2005**DATA:**
25.10.2005**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3108/2005**FL.****VERSÃO:**
00**f) Acessos**

Estão sendo deixadas passagens para trânsito de pedestres e de veículos e paradas de coletivos?

g) Solicitações da Fiscalização

As solicitações da Fiscalização e órgãos públicos estão sendo atendidas conforme recomendado e nos prazos estabelecidos e acordados?

h) Tratamento ao Público

Estão sendo tomados os devidos cuidados no sentido de evitar reclamações do público em geral? As reclamações estão sendo atendidas de forma cortês? O público esta sendo orientado de maneira condizente com o local da obra a fim de evitar acidentes?

A conduta do pessoal da **CONTRATADA** com o cliente e com o público está sendo respeitosa?

Obs.: Para cada item que tenha interferência por parte da **CESAN**, considerar item **Não Avaliado** e inserir **Justificativa**.

6. ATRIBUIÇÕES DA UNIDADE RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

- 6.1. Manifestar, registrar e arquivar informações durante o período em avaliação em diário de obra, caderneta de ocorrências, aviso/cartas à **CONTRATADA**, de forma a embasar a avaliação.
- 6.2. Registrar e arquivar as informações referentes à Avaliação de Desempenho das **CONTRATADAS** em sistemas computacionais ou sistema manual equivalente.
- 6.3. Havendo conceito **“Insuficiente”** na avaliação mensal, cabe a Unidade responsável enviar o **Aviso de Insuficiência**, anexando o FAC, e citando o(s) problema(s) ocorrido(s) relatado(s) em folha anexa, à **CONTRATADA**.
- 6.4. Enviar mensalmente à Gerência superior, no fechamento das medições, um quadro resumo, demonstrando de forma acumulada mês a mês, a performance dos contratos em relação aos conceitos (**Insuficiente** ou **Suficiente**) alcançados pelos mesmos.
- 6.5. Para cada medição com conceito:
 - a)** **“Insuficiente”**: deverá ser remetido a Gerência superior o anexo contendo a(s) justificativa(s) de insuficiência para cada item; e
 - b)** **“Suficiente”**: mesmo atingindo o conceito **“Suficiente”**, a **CONTRATADA** deverá ser notificada dos itens não atendidos (com pontuação zero) para as suas devidas providências.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA**NÚMERO:**
ENG/OB/032/01/2005**DATA:**
25.10.2005**APROVAÇÃO:**
DEL. Nº 3108/2005**FL.****VERSÃO:**
00**7. PENALIDADES****7.1. ADVERTÊNCIA**

Na aplicação de conceito “**Insuficiente**” por 2 (duas) avaliações subseqüentes ou 3 (três) alternadas, a **CONTRATADA** deverá ser advertida por escrito, após considerações do Administrador do **CONTRATO** e juntadas cópias das avaliações no período. O documento deverá ser encaminhado à Gerência de Logística.

7.2. MULTA

Na aplicação de conceito “**Insuficiente**” por 3 (três) avaliações subseqüentes ou 4 (quatro) alternadas, deverá ser aplicada multa a **CONTRATADA**, segundo cláusula específica do **CONTRATO**, após considerações do Administrador do **CONTRATO**.

7.3. SUSPENSÃO

Atingidas três advertências num período de 24 (vinte e quatro) meses para um mesmo fornecedor, após o seu trâmite nas Unidades componentes, mesmo que em contratos diversos, o mesmo será suspenso temporariamente do cadastro de fornecedores pela Gerência de Logística, e impedido de participar de quaisquer tipos de licitações e de firmar contratos com a **CESAN** por um período de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data da terceira advertência.

8. RECURSO

Antes da aplicação de quaisquer penalidades supracitadas, é garantida a defesa prévia do interessado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar de sua notificação formal.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos omissos nesta Norma serão resolvidos pela Diretoria.

10. ANEXOS

Anexo I – Procedimentos para Preenchimento do Formulário FAC.

Anexo II – Formulário de Avaliação da **CONTRATADA** – FAC.

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA				
NÚMERO: ENG/OB/032/01/2005	DATA: 25.10.2005	APROVAÇÃO: DEL. Nº 3108/2005	FL.	VERSÃO: 00

ANEXO I

PROCEDIMENTOS PARA PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO FAC

Preencha os campos iluminados com os dígitos 1 (um) ou 0 (zero);
 Os campos assinalados com **X**, não deverão ser preenchidos (deverão ficar em branco);
 Após terminar de digitar esta planilha, clique sobre a planilha "Resultado de Impressora";
 Posicione o formulário preenchido na impressora; e
 Imprima o resultado em seu formulário.

GRUPO 1 - QUALIDADE

ÍNDICE DE CONFORMIDADE

1	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	1
2	SUORTE AO SERVIÇO	0
3	CAPACITAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA	1
4	PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	1
5	RETRABALHO POR DEFEITO DE EXECUÇÃO	1
6	ACOMP. ENGº RESPONSÁVEL TÉCNICO	1
7	ARMAZENAGEM ADEQUADA MATERIAIS	1
8	QUALIDADE DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS	1

90,00%

GRUPO 2 - PRAZO

ÍNDICE DE CONFORMIDADE

1	CRONOGRAMA DA OBRA	1
2	ENTREGA DOS MATERIAIS	1
3	ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS	X
4	ENTREGA DO CADASTRO TÉCNICO	1

71,42%

GRUPO 3 - ORGANIZAÇÃO

ÍNDICE DE CONFORMIDADE

1	EMPREGADOS REGISTRADOS M.T	1
2	EMPREGADOS UNIFORMIZADOS	1
3	DIMENSIONAMENTO DE M.D.O	1
4	EMPREGADOS C/EQUIP.SEG.(EPI'S E EPC'S)	0
5	NORMAS DE SEGURANÇA	0
6	ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO	1
7	ACESSOS	1
8	ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES	1
9	TRATAMENTO AO PÚBLICO	1

75,00%

SUFICIENTE

ASSUNTO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE CONTRATADA
NÚMERO:
 ENG/OB/032/01/2005

DATA:
 25.10.2005

APROVAÇÃO:
 DEL. Nº 3108/2005

FL.
VERSÃO:
 00

ANEXO II
FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE CONTRATADA - FAC

CONTRATO N.º		UNIDADE	PERÍODO	DATA
OBJETO RESUMIDO				
CONTRATADA				
MUNICÍPIO			ENG.º FISCAL	
ASPECTO - QUALIDADE				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE 
1	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	15%	1	
2	SUORTE AO SERVIÇO	10%	1	
3	CAPACITAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA	15%	1	
4	PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	5%	1	
5	RETRABALHO POR DEFEITO DE EXECUÇÃO	20%	X	
6	ACOMPANHAMENTO ENG.º RESP. TÉCNICO	20%	0	
7	ARMAZENAGEM ADEQUADA DOS MATERIAIS	5%	1	
8	QUALIDADE DOS MATERIAIS/EQUIPAMENTOS	10%	1	
ASPECTO - PRAZO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE 
1	CRONOGRAMA DA OBRA	50%	1	
2	ENTREGA DOS MATERIAIS	15%	1	
3	ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS	15%	X	
4	ENTREGA DO CADASTRO TÉCNICO	20%	1	
ASPECTO - ORGANIZAÇÃO				
ITEM	ATRIBUTO	PESOS	VALOR	ÍNDICE DE CONFORMIDADE 
1	EMPREGADOS REGISTRADOS M.T	20%	1	
2	EMPREGADOS UNIFORMIZADOS	10%	1	
3	DIMENSIONAMENTO DE M.D.O	10%	1	
4	EMPREGADOS C/EQUIP. SEGURANÇA (EPI'S E EPE'S)	15%	0	
5	NORMAS DE SEGURANÇA	10%	0	
6	ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO	5%	1	
7	ACESSOS	5%	1	
8	SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	20%	1	
9	TRATAMENTO AO PÚBLICO	5%	1	
CONCEITO				
PROCEDIMENTO DE PREENCHIMENTO		FISCALIZAÇÃO	RESP. CONTRATADA - CIÊNCIA	CHEFE DIVISÃO DE OBRAS
1 = ATENDE				
0 = NÃO ATENDE				
X = NÃO AVALIADO			NOME E ASSINATURA	