

EDITAL Nº 008/2015 CONCORRÊNCIA - CESAN

Pelo presente **EDITAL DE CONCORRÊNCIA**, a **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO**, sociedade de economia mista estadual, torna público para conhecimento dos interessados que receberá às 09:00 **horas do dia 20 (vinte) de maio de 2015 (dois mil e quinze)**, 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 RELATIVOS À MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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 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 GLOBAL"** representado pelo **"MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO"**.

Esta **CONCORRÊNCIA** é regida pela Lei nº 8.666, de 21/06/93 e suas alterações, observando-se, Lei Complementar 123/06 e suas alterações posteriores no que couber, a Lei Complementar Estadual nº 618, de 10/01/2012 .

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 e impugnações sobre os documentos desta **CONCORRÊNCIA** serão atendidos mediante solicitação por escrito através de carta, fax ou e-mail até 05 (cinco) dias úteis antes da data marcada para a entrega das propostas. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhados para o endereço abaixo, informando o “**Nº DO EDITAL**” e assunto “**PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS**”:
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN.
ENDEREÇO : Av. Governador Bley, nº 186, 3º andar, Edif. BEMGE, Centro.
CIDADE : Vitória - Estado do Espírito Santo.
CEP. : 29010-150
TELEFONE : 0XX (27) 2127-5119 - FAX: 0XX (27) 2127-5151 - E-MAIL: licitacoes@cesan.com.br.
- a - A **CESAN** responderá às questões formuladas através de carta circular, publicada no site da licitação divulgada a todos os interessados que tenham adquirido os documentos da **CONCORRÊNCIA**, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para apresentação das propostas.
- b - Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, tomada de preços ou concurso, ou a realização de leilão, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 1.3 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.
- 1.4 A **CESAN** poderá introduzir aditamentos, modificações ou revisões nos presentes documentos da **CONCORRÊNCIA**, caso em que procederá sua divulgação através dos meios de comunicação utilizados nesta licitação, bem como encaminhará o inteiro teor das alterações a todos os interessados que tenham adquirido os documentos desta **CONCORRÊNCIA** através de carta, fax ou e-mail, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação da proposta.
- 1.5 Não serão consideradas propostas apresentadas após a hora e data convencionadas para a abertura das mesmas, bem como propostas feitas por fax ou telegrama, sendo que o horário a ser considerado pela Comissão será o do relógio protocolo da **CESAN**, localizado na **Av. Governador Bley, 186, Ed. BEMGE, 2º andar, Centro, Vitória - ES.**
- 1.5.1 Os envelopes “**A**” e “**B**”, conforme subitem 3.1, somente serão recebidos através de via postal, desde que estejam à disposição da Comissão de Licitação no **DIA, HORA e LOCAL** determinados no ato convocatório.
- 1.6 A **CESAN** poderá revogar a presente licitação por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, total ou parcialmente, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 1.7 Caso as datas previstas para realização de eventos da **CONCORRÊNCIA** sejam declaradas feriado ou ponto facultativo, e não havendo retificação de convocação, aqueles eventos serão realizados no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora previstos.
- 1.8 As propostas deverão ser elaboradas com observância das condições expressas nesta **CONCORRÊNCIA** e seus anexos.
- 1.9 As **OBRAS E SERVIÇOS** a serem ofertados deverão atender às especificações e métodos constantes no **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN – conforme modelo constante no ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES**, deste Edital.
- 1.9.1 No caso de inexistência de normas nacionais que disponham sobre os testes e ensaios a serem realizados com vistas à qualidade 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 INDUSTRIEN NORMEN
ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
- 1.10 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitação, podendo o Presidente desta convocar empregados da **CESAN** para assessorar a referida Comissão no julgamento das propostas.

2. CONDIÇÕES GERAIS PARA HABILITAÇÃO

- 2.1 Para atendimento dos objetivos desta **CONCORRÊNCIA**, as proponentes **poderão subcontratar** outras empresas para a execução de parte 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 do 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) Não será permitido faturamento em nome das subcontratadas.
 - e) No caso de subcontratação a **CONTRATADA** deverá, obrigatoriamente, apresentar Termo de Compromisso, Público ou Particular, assinado entre os contratantes, dando fé da existência da subcontratação, devendo constar no mínimo as seguintes informações:
 - Razão social das empresas envolvidas;
 - Objeto da subcontratação (que só poderá ser parcial), prazo de duração dos contratos;
 - Declaração expressa de que a **CONTRATADA** se mantém como responsável pela totalidade das obrigações assumidas no **CONTRATO** com a **CESAN**, devendo esta exigência não importar limites a responsabilidade advinda do exercício das atribuições legais da subcontratada e de seus profissionais na execução do **CONTRATO**.
- 2.2 A **CESAN não aceitará proposta apresentada por consórcio** ou grupo de firmas ou qualquer outra modalidade de interdependência entre as firmas licitantes.
- 2.3 Não será admitida a participação nesta **CONCORRÊNCIA** de firmas que:
- a) Estejam cumprindo pena de suspensão temporária de participação em licitação e/ou impedimento de contratar com a **CESAN**;
 - b) Declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a **ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**;
 - c) Entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis e técnicos, haja alguém que seja empregado ou dirigente da **CESAN**;
 - d) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
 - e) Empresa isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
 - f) Cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma;
 - g) Hipóteses do art. 9º da Lei nº 8.666/93 e alterações.
- 2.4 É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentação ou informações que deveriam constar originalmente da proposta.

3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 3.1 As propostas deverão ser apresentadas em 02 (dois) envelopes lacrados, os quais deverão conter as seguintes indicações:
- a - **No centro dos 02 (dois) envelopes:**
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
ENDEREÇO : Av. Governador Bley, 186, 3º andar, 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 008/2015
NOME DA PROPONENTE.....
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇOS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 008/2015
NOME DA PROPONENTE.....

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

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

- 3.2 Solicitamos que todos os documentos e elementos da documentação de habilitação e das propostas contidos nos envelopes **"A"** e **"B"** sejam apresentados, preferencialmente, datilografados ou impressos em impressoras matriciais ou laser, perfeitamente legíveis, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datados e assinados por seus emissores em uma das seguintes formas: em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou autenticados por qualquer um dos empregados da **CESAN** que integram a Comissão de Licitação, ou que tenha sido designado formalmente para tal ou ainda através de publicação em órgão da Imprensa Oficial.

4. RECEBIMENTO DO ENVELOPE "A"- DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO E DO ENVELOPE "B"- PROPOSTA DE PREÇO

- 4.1 No dia, hora e local estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA**, a Comissão de Licitação instalará a sessão pública para o recebimento dos Documentos para Habilitação e Propostas, envelopes **"A"** e **"B"**, e eventual abertura das propostas, obedecendo à seguinte ordem de trabalho:

- a) Identificação pessoal dos representantes legais ou prepostos das empresas licitantes, devidamente credenciados, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital, inclusive com poderes para exercer o direito de preferência estabelecido na Lei Complementar 123/2006, caso queira exercê-lo. Serão admitidos, no máximo, 02 (dois) representantes credenciados por empresa;
- b) Recebimento dos envelopes **"A"** e **"B"**, atendidas as exigências do subitem 3.1. Os envelopes **"B"**, lacrados, serão rubricados pelos Membros da Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes.

OBSERVAÇÃO:

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

4.2 ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

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

4.3 ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇO

- 4.3.1 As disposições quanto ao credenciamento dos representantes, número de representantes credenciados e rotina para exame das propostas são as mesmas estabelecidas para a sessão de recebimento das propostas e abertura dos envelopes **"A"**.
- 4.3.2 No dia, hora e local previamente designados, reunir-se-ão a Comissão de Licitação e os licitantes habilitados, em sessão pública, para abertura dos envelopes **"B"**, devendo ser obedecida a seguinte ordem de trabalho:
- a) Verificação da autenticidade dos envelopes **"B"**;

- b) Abertura dos envelopes "**B**", oportunidade em que os membros da Comissão de Licitação e as proponentes rubricarão todas as primeiras vias dos documentos neles contidos.
- 4.3.3 Das reuniões de recepção de documentos e de propostas e de abertura das propostas serão lavradas atas circunstanciadas que mencionarão todos os proponentes, com a transcrição dos respectivos preços globais, registradas as reclamações e impugnações feitas e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da **CONCORRÊNCIA**. A ata será assinada pelos Membros da Comissão de Licitação e pelos representantes das proponentes.
- 5. ADJUDICAÇÃO**
- 5.1 Após a homologação do resultado da licitação pela **CESAN** a adjudicação 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 este Edital e seus anexos, independentemente de transcrição.
- 5.2 A empresa vencedora será convocada pela **CESAN**, por escrito, para a assinatura do respectivo **CONTRATO** no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir da data da convocação, oportunidade em que se obriga a apresentar, devidamente revalidados, os documentos descritos no subitem 3.1.1 das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste Edital que tenham tido os seus prazos de validade expirados. Se esta não aceitar ou não retirar o instrumento contratual no prazo estabelecido, a **CESAN** poderá convocar, na ordem de classificação, as licitantes remanescentes para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação, independentemente das sanções administrativas previstas nos artigos 81 e 87 da Lei 8.666, de 21.06.93 e suas alterações.
- 5.3 Até 05 (cinco) dias após a data de eficácia do **CONTRATO**, a **CONTRATADA** se obriga a apresentar ao fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN** ou à Divisão de Contratos e Convênios – R-DCC, a caução de garantia de execução do **CONTRATO** na modalidade escolhida, que posteriormente será encaminhada pela **R-DCC** à Coordenadoria de Assuntos Jurídicos para análise.
- 6. MEDIÇÕES, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E TRIBUTAÇÃO**
- 6.1 Os pagamentos serão efetuados preferencialmente na praça de Vitória-ES, em um dos seguintes Bancos: BANESTES, Banco Santander, Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal, mediante a apresentação à **CESAN**, de notas fiscais em 02 (duas) vias, sem emendas ou rasuras, devidamente aprovadas pela Fiscalização da **CESAN**.
- 6.2 O período de medição será mensal, entre os dias 16 do mês anterior a 15 do mês corrente para pagamento em 30 dias contados do término do período mensal de execução dos **SERVIÇOS**.
- 6.2.1 A documentação pertinente (notas fiscais, guias, comprovantes, relatório fotográfico, cadastro técnico etc.) deverá ser entregue e protocolada na **CESAN**, até o dia 28 do mês corrente.
- 6.2.2 As notas fiscais emitidas e protocoladas na **CESAN** após o dia 28 do mês corrente, terão seus pagamentos postergados pelo mesmo período (dias úteis) de atraso.
- 6.2.3 A Unidade tomadora das **OBRAS E SERVIÇOS** deverá registrar no sistema Financeiro as informações para pagamento, até o dia 30 (trinta) do mês corrente.
- 6.3 Deverá ser emitido boletim de medição e nota fiscal específica para cada município de realização do objeto contratual (valor inicial P0).
- 6.3.1 Quando houver reajustamento, também deverá ser emitida nota fiscal específica por município.
- 6.4 As notas fiscais, após conferidas, visadas e processadas serão liberadas para pagamento.
- 6.5 Para apresentação de "Notas Fiscais de venda mercantil" (fornecimento de produtos), a **CESAN** irá promover a verificação do destaque a título de ICMS.
- 6.5.1 Pelo fato da **CESAN** não ser contribuinte deste tipo de tributo, as notas fiscais deverão possuir destaque de ICMS com alíquota interna de cada Estado de emissão. Caso a **CONTRATADA** seja pessoa jurídica imune, isenta ou enquadrada no Super Simples Nacional este destaque é vedado.
- 6.5.2 Produtos que possuem alíquota ou base de cálculo diferenciada para efeito de ICMS devem ser emitidas com registro da base legal que prevê o benefício fiscal no corpo da nota, e quando possível de cópia do referido ato legal.
- 6.5.3 Quando do pagamento das notas fiscais de serviço, a **CESAN** fará as retenções de:
- 6.5.3.1 **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 Super Simples Nacional esta retenção não será realizada;

6.5.3.2 **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 poderá ser 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 Super Simples Nacional esta retenção não será realizada.

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

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

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

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

- a) 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) CNDT (Certidão negativa de Débitos Trabalhistas), em todas as medições;
- e) Declaração de optante pelo SuperVSimples Nacional, quando pertinente, em todas as medições, conforme modelo do anexo 1 da lei Complementar 128/2008;
- f) Cópia da Guia de Recolhimento do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), quando pertinente, 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.

- g) Quando for exigível, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA ou documento equivalente do Conselho Regional ao qual o **SERVIÇO** é regulado, quitada, na primeira medição;

OBS.: Tal documento deverá ter a sua data de emissão condicionada ao efetivo início da execução dos serviços.

- h) Guia de Recolhimento do FGTS devidamente quitada, contendo todos os anexos referente às informações dos empregados envolvidos nos serviços tomados pela Cesan - GFIP/RE do mês de execução dos serviços ou do mês imediatamente anterior. Quando da emissão da última nota fiscal deverá ser apresentada incondicionalmente a guia do próprio mês de execução dos serviços;
- 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.

6.7 Ocorrendo erros na apresentação das notas fiscais, as mesmas serão devolvidas à **CONTRATADA** para correção, ficando estabelecido que o atraso decorrente deste fato implicará em postergação da data do pagamento, sem que isto gere encargos financeiros para a **CESAN**.

- 6.8 A **CESAN** poderá deduzir dos pagamentos, importâncias que, a qualquer título, lhe forem devidas pela **CONTRATADA** em decorrência de inadimplemento do **CONTRATO**.
- 6.9 Os valores correspondentes às notas fiscais vencidas e não pagas pela **CESAN** na forma contratual, sofrerão a incidência de juros de mora na base de 0,01% (zero vírgula zero um por cento) ao dia sobre a parcela em atraso, limitada a sua aplicação ao valor total desta, embasados no Código Civil Brasileiro. Os pagamentos dos juros de mora serão efetuadas pela **CESAN** em sua Tesouraria, contra apresentação de nota de débito contendo o número do **CONTRATO** e Notas Fiscais correspondentes.
- 6.10 Qualquer alteração, criação ou extinção de benefícios fiscais ou de tributos (impostos, taxas ou contribuição de melhoria) após a assinatura deste **CONTRATO**, que reflita comprovadamente nos preços ora contratados, facultará às partes a sua revisão para mais ou para menos, por mútuo e expresse acordo, observado a legislação vigente.
- 6.11 A critério da **CESAN**, o pagamento das notas fiscais poderá ser antecipado em relação ao cronograma original, observado os critérios estabelecidos na sua Resolução nº 4521, de 19/01/2005.
- 6.11.1 Neste caso, a **CONTRATADA** deverá formalizar o pedido através do **TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO**, conforme modelo constante no **ANEXO XI** deste Edital, devendo ser individual para cada pagamento.
- 6.12 O pagamento antecipado, uma vez aceito pela **CESAN**, será efetuado no prazo de 02 (dois) dias úteis, condicionado ao desconto no valor total da nota fiscal, conforme memória de cálculo constante do **MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO – ANEXO XI** do Edital.
- 6.13 As demais condições para a antecipação do pagamento encontram-se insertas na Resolução da Diretoria da **CESAN** antes mencionada.
- 6.14 Na hipótese de ocorrência de Reclamações Trabalhistas ou Ações Judiciais relacionadas aos SERVIÇOS objetos da presente licitação, em que a **CESAN** for indicada pelo reclamante como RESPONSÁVEL SUBSIDIÁRIA, serão deduzidos mensalmente dos créditos da **CONTRATADA**, indiferente da origem contratual, a totalidade dos gastos incorridos no período, para a promoção da defesa ou acompanhamento do processo, tais como passagens, deslocamentos, estadas, diárias, custo hora dos empregados da **CESAN** e valor dos honorários advocatícios e outros por ela eventualmente pagos.
- 6.15 À exceção de determinação judicial, os pagamentos e/ou créditos originários 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.
- 6.16 A falta de comprovação de regularidade quanto às obrigações previdenciárias e trabalhistas, implicará na retenção dos pagamentos devidos pela **CESAN** até que seja regularizada a situação.
- 7. CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**
- 7.1 A caução de garantia de execução do **CONTRATO** tem por objetivo oferecer garantia à **CESAN** quanto ao fiel cumprimento, pela **CONTRATADA**, de todas as obrigações direta ou indiretamente vinculadas ao **CONTRATO** a ela adjudicado.
- 7.2 Até **05 (cinco) dias** após a data de eficácia do **CONTRATO**, a **CONTRATADA** apresentará a caução de garantia de execução do **CONTRATO** no valor equivalente a 5% (cinco por cento) sobre o valor global do instrumento contratual, nas seguintes modalidades: Depósito Bancário, Seguro-Garantia ou Fiança Bancária.
- 7.2.1 Sempre que houver acréscimo de valor ou concessão de reajuste, deverá ser feito o correspondente reforço de garantia.
- 7.2.2 A proponente vencedora estará sujeita à prestação de garantia adicional, caso o valor de sua proposta esteja enquadrada no disposto no parágrafo 2º do artigo 48 da Lei 8.666/93 com a nova redação da Lei 9.648, de 27/05/98.
- 7.3 O valor da caução e o seu prazo de validade deverão estar permanentemente atualizados até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo 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 Havendo prorrogação de prazo formalmente admitida pela **CESAN**, deverá a **CONTRATADA** reapresentar a modalidade de caução por essa escolhida, de forma a abranger o período de prorrogação, restando a **CESAN** dos créditos da **CONTRATADA**, enquanto não efetivado tal reforço da garantia, o valor a ela correspondente.
- 7.7 Na hipótese de a caução de garantia ser apresentada sob a forma de seguro garantia, vigorarão as regras constantes das letras “a”, “b”, “c” e “d” das observações do **MODELO DE CARTA FIANÇA BANCÁRIA**, integrante do **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital, além daquelas estabelecidas pelo IRB – Instituto de Resseguros do Brasil.
- 7.7.1 O prazo mínimo de validade da Carta de Fiança Bancária corresponderá ao prazo global do **CONTRATO**, nos termos do que dispõe o **item 6 das CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do Edital, **acrescido de 90 (noventa) dias**.

8. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 8.1 Todas as **OBRAS E SERVIÇOS** em desacordo com as especificações técnicas, assim como as falhas e/ou vícios de construção verificadas no ato do seu recebimento, de responsabilidade da **CONTRATADA**, deverão ser refeitos. Neste caso, o prazo para recuperação daquelas falhas será determinado pela **CESAN** e sua inobservância implicará aplicação das penalidades previstas nesta **CONCORRÊNCIA**.
- 8.2 A eventual reprovação das **OBRAS E SERVIÇOS** em qualquer fase de sua execução não implicará alteração dos prazos nem eximirá a **CONTRATADA** da aplicação das multas contratuais.
- 8.3 Os prazos de início de etapas de execução e de conclusão admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do **CONTRATO** e assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, devendo ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da **CESAN**, desde que ocorra algum dos seguintes motivos:
1. Alteração do projeto ou especificações pela **CESAN**;
 2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do **CONTRATO**;
 3. Interrupção da execução do **CONTRATO** ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da **CESAN**;
 4. Aumento das quantidades inicialmente previstas neste Edital, nos limites previstos no Item 11;
 5. Impedimento de execução do **CONTRATO** por fato ou ato de terceiro, reconhecido pela **CESAN** em documento contemporâneo à sua ocorrência;
 6. Omissão ou atraso de providências a cargo da **CESAN**, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente impedimento ou retardamento na execução do **CONTRATO**, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.
- OBSERVAÇÕES:**
1. Nenhuma parte será responsável para com a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.
 2. Enquanto perdurarem os motivos de força maior ou caso fortuito, cessarão os deveres e responsabilidades de ambas as partes em relação os **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 os **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 nas **Normas Internas CESAN ENG.002.04.2013 – RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E EMISSÃO DE ATESTADO TÉCNICO**, constantes do **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES**, deste Edital. Caso haja necessidade da Administração em revisar as Normas, as mesmas deverão ser acatadas pela licitante, ocorrendo custos extras os mesmos deverão ser pactuados.
- 8.9 A assinatura do **Termo de Recebimento Definitivo** não eximirá a **CONTRATADA** das responsabilidades e obrigações a que se refere o Código Civil Brasileiro.

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 9.1 As sanções administrativas decorrentes de inadimplência das obrigações contratuais encontram-se disciplinadas na legislação que rege esta licitação.

- 9.2 O atraso injustificado na execução do **CONTRATO** sujeitará o licitante contratado à aplicação de multa de mora, nas seguintes condições:
- a) Fixa-se a multa de mora em **0,3% (três décimos por cento)** por dia de atraso, a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não executado pelo particular, caso o contrato encontre-se parcialmente executado;
 - b) A multa moratória será aplicada até o limite de 10 (dez) dias úteis. Ultrapassado esse prazo sem que o particular regularize seu atraso injustificado, poderá a **CESAN** rescindir o contrato e cumulativamente aplicar as penalidades previstas no item 9.3;
 - c) A aplicação da multa de mora não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e/ou aplique outras sanções.
- 9.3 A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a aplicação das seguintes sanções ao licitante contratado:
- a) Advertência por escrito;
 - b) multa compensatória, no montante de **10% (dez por cento)** a incidir sobre o valor total reajustado do contrato, ou sobre o saldo reajustado não executado pelo particular, caso o contrato encontre-se parcialmente executado;
 - c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **CESAN**;
 - d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a **CESAN** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea "c".
- 9.3.1 As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" deste item poderão ser aplicadas juntamente com a penalidade de multa.
- 9.4 Os montantes relativos às multas moratória e compensatória aplicadas pela **CESAN** poderão ser descontados/retidos dos valores devidos ao licitante contratado, ou poderão ainda ser descontados da garantia prestada pela contratada, se houver.
- 9.5 Na aplicação do conceito "Insuficiente" por 3 (três) avaliações subseqüentes ou 4 (quatro) alternadas, deverá ser aplicada multa de **1% (um por cento)** sobre o valor do somatório das Notas Fiscais correspondente aos períodos que a **CONTRATADA** obteve conceito Insuficiente (vide **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES - Norma Interna INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**) e que resultou na aplicação desta penalidade.
- 9.6 Em qualquer caso, se após o desconto dos valores relativos às multas restar valor residual em desfavor do licitante contratado, poderá a **CESAN** promover a cobrança judicial da diferença.
- 9.7 As sanções administrativas somente serão aplicadas mediante regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório.
- 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**, desde que dentro do escopo contratado, atualizado nos termos da Lei.
- 11.1.1 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as contratantes.
- 11.2 As supressões ou acréscimos referenciados serão considerados formalizados mediante a elaboração de Termo Aditivo ao instrumento contratual, conforme disposto na Resolução nº 5.304/2011, de 14/09/2011, da Diretoria da **CESAN**.
- 11.3 No caso de supressão 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**.
- 12. RECURSOS**
- 12.1 Conforme estabelecido no art. 109 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.
- 13. FISCALIZAÇÃO**
- 13.1 A Fiscalização poderá a qualquer tempo solicitar a substituição de pessoas da equipe da **CONTRATADA**, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a previsão de tal substituição não acarretará ônus adicionais à **CESAN**.
- 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 CRF do FGTS, e da certidão conjunta da SRF/PGFN e da CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
 - b) Verificação da data do comprovante de inscrição da **CONTRATADA** no Cadastro do ISS (Imposto sobre Serviços) no(s) Município(s) onde os serviços serão executados.
 - c) Verificação da Guia de Recolhimento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), se relativa ao mês anterior ou ao próprio mês de execução dos serviços e se devidamente quitada. Na hipótese da Guia de ISSQN se referir ao mês anterior da execução dos serviços, deverá a ela ser anexada cópia da nota fiscal respectiva. O valor do recolhimento deverá representar o percentual aplicável aos serviços, em conformidade com o Código Tributário do Município onde foram realizados. Confirmar se os serviços foram executados em um ou mais Município, verificando o recolhimento distinto do ISSQN para cada Município onde foram executados os serviços;
 - d) Verificação se o objeto do serviço constante da Anotação de Responsabilidade Técnica corresponde aos dados do **CONTRATO**;
 - e) Verificação se a medição e faturamento estão a preços iniciais;
 - f) Verificação se no campo "Descrição dos Serviços", no anverso da nota fiscal consta o número do **CONTRATO**, período de medição e descrição do objeto;
 - g) Anotação (a ser promovida pela Fiscalização) no verso da nota fiscal, do número de empregados da **CONTRATADA** e/ou de subcontratada, que estiveram alocados para execução dos serviços descritos no anverso da nota fiscal. Este quantitativo de empregados deverá manter relação com o constante da Relação de Empregados (RE) referente a GFIP (Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações a Previdência Social), da **CONTRATADA** e subcontratada, se for o caso.
 - h) Verificação da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP) e respectiva Relação de Empregado (RE), se refere ao mês anterior ou ao próprio mês de execução dos serviços e se devidamente quitada, com o código de recolhimento 150;
 - i) Verificação de que a GFIP/RE é exclusiva para os empregados alocados diretamente nos serviços descritos na nota fiscal e se esta é relativa ao próprio mês de execução dos serviços ou se relativo ao mês anterior. A GFIP e a GPS deverão estar correlacionada com a nota fiscal;
 - j) Verificação da GPS concomitante com a GFIP;
 - k) Verificação da listagem de funcionários na folha de pagamento e comprovantes de pagamentos;
 - l) Verificação do comprovante de encerramento de matrícula CEI na última medição, quando pertinente.
- 13.3 Quando do recebimento da última nota fiscal, a Fiscalização promoverá uma conferência preliminar da documentação a ela anexada, observando os critérios do subitem 13.2, entretanto os recolhimentos se referirão obrigatoriamente ao mês da execução dos serviços. As Certidões Negativas relativas ao FGTS, ISS e do Conselho Regional competente (quando pertinente), deverão estar vigentes à data prevista para pagamento dos serviços.
- 13.4 A **CONTRATADA** deverá manter atualizada junto à Fiscalização da **CESAN** a "Relação de Empregados dos Serviços", que contenha dados sobre seus empregados, tais como: nome do empregado, cargo/função, nº da carteira profissional e horário da jornada de trabalho. A **CESAN** poderá a qualquer momento solicitar a apresentação de outros documentos, inclusive carteira profissional dos empregados da **CONTRATADA**, para verificar o cumprimento da legislação sobre recolhimento dos Encargos Sociais e Trabalhistas, bem como a existência de vínculo empregatício.
- 13.4.1 Não serão admitidos na execução dos serviços pessoas sem vínculo empregatício com a **CONTRATADA**, conforme o caso.
- 13.5 O desempenho da execução dos **SERVIÇOS** realizados pela **CONTRATADA** será avaliado de acordo com os critérios estabelecidos nas normas **INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**, constantes do **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES**, deste Edital.
- 13.5.1 A Fiscalização durante a execução dos **SERVIÇOS** irá fiscalizar a empresa **CONTRATADA** de acordo com as Prescrições Técnicas da **CESAN**, Normas Técnicas vigentes.

Notas:

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

14. DISPOSIÇÕES GERAIS E FORO

- 14.1 O Foro competente para dirimir quaisquer questões oriundas desta **CONCORRÊNCIA** será o da Comarca de Vitória, Capital do Estado do Espírito Santo.
- 14.2 Todos os anexos integrantes deste instrumento convocatório são necessários e suficientes para uma adequada formulação de propostas pelos interessados e para o cumprimento das obrigações contratuais vindouras.
- 14.3 A participação do licitante nesta licitação, implica aceitação de todos os termos deste edital.
- 14.4 O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 14.5 As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

SEÇÃO 2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO EDITAL

1. OBJETO

1.1 O EDITAL Nº 008/2015 - 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 RELATIVOS À MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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 As OBRAS E SERVIÇOS consistem basicamente em:

- Geração e atualização de cadastro de equipamentos e unidades operacionais;
- Geração e atualização de planos e procedimentos de manutenção eletromecânica, de automação, instrumentação;
- Aprovação pela CESAN e execução, pelo contratado, dos planos de manutenção;
- Coordenação, planejamento, programação, despacho de equipes e execução de manutenção;
- Atendimento a manutenções corretivas em serviços de elétrica, mecânica, automação e instrumentação, inclusive em sábados, domingos, feriados e horário noturno;
- Execução de serviços complementares na área civil.
- Execução de serviços de soldagem e caldeiraria.
- Execução de serviços de Engenharia de Manutenção, emissão de relatórios e análise de falhas.
- Serviço de Locação de Veículos

1.2 As OBRAS E SERVIÇOS previstos neste Edital serão executados de acordo com o que consta no **ANEXO I – PLANILHAS DE PREÇOS, no ANEXO IV – PROJETO BÁSICO, no ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, no ANEXO VI – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS, no ANEXO VII – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE VEÍCULOS, no ANEXO VIII – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA, no ANEXO IX – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA e no ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES** do presente Edital.

1.3 As OBRAS E SERVIÇOS ora licitados objetivam atender à solicitação da **GERÊNCIA ENGENHARIA – 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 GLOBAL"** representado pelo **"MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO"**.

1.4 Para perfeita formulação da proposta, a empresa interessada **deverá** comparecer à **Reunião Técnica**, que será realizada no período de **12/05/2015 a 15/05/2015, das 10:00 às 15:00 horas**, nas dependências da CESAN, situada na Rua Nelcy Lopes Vieira, s/nº, Centro Operacional de Carapina – Jardim Limoeiro – Serra – ES, a qual **deverá** contar com a participação do representante técnico da empresa credenciada pelo licitante.

1.5 A **Reunião Técnica é Obrigatória** e **deverá** ser agendada previamente através do telefone: **(27) 2127-5457, com a Sr Alisson Ferreira Souto**, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis do início do período disponível no subitem 1.4 acima.

1.6 Após a realização da **Reunião Técnica**, a **GERÊNCIA ENGENHARIA – O-GES**, expedirá **Declaração de Participação da Reunião Técnica, conforme ANEXO XI - RELAÇÃO DE MODELOS** do 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 da receita própria da CESAN, conforme **Centro de Custo nº 3004414100**.

3. DOCUMENTOS QUE COMPÕEM A PROPOSTA A SER APRESENTADA

3.1 ENVELOPE “A” – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

- b) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- c) Publicação do balanço do último exercício anual, já exigível, acompanhado das respectivas demonstrações financeiras, que possibilite a apuração dos dados abaixo relacionados. Se a empresa não estiver obrigada à publicação, deverá apresentar cópia autenticada do balanço assinado pelo responsável legal e pelo contador registrado no órgão profissional competente, com indicação do número registro. Quando se tratar de empresa recém formada, que ainda não fechou o primeiro balanço anual, o balanço inicial é o que deve ser apresentado. Caso a proponente tenha optado pelo regime de tributação com base no lucro presumido, previsto no artigo 13, da Lei 8541/92, não mantendo escrituração contábil, deverá anexar cópia da Declaração Simplificada de Rendimento e Informações apresentada à Receita Federal e do Livro de Registro de Inventário relativos ao último exercício social exigível, em substituição ao balanço patrimonial. No caso de microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual, nos termos da Lei Complementar Estadual 618/2012, deverá apresentar dados capazes de oferecer subsídio à avaliação dos dados abaixo relacionados:

c.1) Índice de Liquidez Corrente igual ou maior que **1,0**, 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:

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

c.3) Capacidade Financeira Líquida com o valor => no mínimo 10% do valor total orçado da obra.

R\$2.300.000,00 (Dois milhões e trezentos mil reais).

A capacidade 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 ou Indireta, nas esferas Municipal, Estadual e Federal, bem como Entidades Privadas (podendo informar somente o valor residual) independentes de homologação, conforme relacionados no **ANEXO XI – RELAÇÃO DETALHADA DOS CONTRATOS E VALOR RESIDUAL**.

CFM = Capacidade Financeira Máxima.

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

Onde:

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

c.4) **DFI =** Disponibilidade Financeira Imediata, igual ou superior a **R\$1.100.000,00. (um milhão e cem mil reais).**

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

- Através do Balanço Patrimonial, com os valores registrados no Ativo Circulante, a título de Disponibilidade (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.

c.5) **Índice de Liquidez Geral**, igual ou maior que **1,0**, estabelecido pela fórmula:

$$LG = \frac{AC + A \text{ não } C}{PC + P \text{ não } C}$$

Onde:

AC = Ativo Circulante.

A não C = Ativo não Circulante

PC = Passivo Circulante.

P não C = Passivo não Circulante.

c.6) Comprovação de que o capital social integralizado ou Patrimônio Líquido da empresa até a data de recebimento das propostas é igual ou superior ao valor de **R\$ 2.300.000,00 (Dois milhões e trezentos mil reais)**;

c.7) A comprovação acima citada deverá ser feita através do Balanço Patrimonial ou alteração contratual, esta última devidamente registrada.

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

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

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

f) Prova de inscrição no CNPJ;

g) 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;

h) Certidão do INSS, salvo se a CND federal abranger as contribuições previdenciárias e de terceiros;

i) Certificado de Regularidade com o FGTS, atualizado;

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

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

l) Certificado de registro e quitação da empresa proponente expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA;

m) 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;

n) **Termo de Compromisso** do profissional indicado na letra anterior, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;

o) Prova de regularização do referido profissional junto ao CREA, através de Certidão comprovando sua inscrição e quitação anual com o Órgão;

p) Prova de vinculação do responsável técnico com a licitante;

p) 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, e as correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas pelos CREA'S que comprovem 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 ou de saneamento.

r.1) Os demais itens de atestado técnico podem ser comprovados por 1(um) ou mais profissionais alocados a prestação de serviço neste contrato. Ou seja, 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 OU 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 MANUTENÇÃO EM ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUA OU BOOSTER DE ÁGUA COM POTÊNCIA INSTALADA IGUAL OU SUPERIOR A 30 CAVALOS
- SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO OU ESTAÇÃO DE DRENAGENS DE ÁGUAS COM POTÊNCIA INSTALADAS IGUAL OU SUPERIOR A 30 CAVALOS;
- SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA COM POTÊNCIA INSTALADAS IGUAL OU SUPERIOR A 30 CAVALOS;
- SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM POTÊNCIA INSTALADAS IGUAL OU SUPERIOR A 30 CAVALOS;
- SERVIÇOS DE SOLDAGEM OU CALDEIRARIA;
- SERVIÇOS DE USINAGEM OU TORNEARIA;
- EXPERIÊNCIA EM GERENCIAMENTO OU GESTÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA OU MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, COMPROVADO ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DE ATESTADO DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL OU ELETROMECÂNICA EM CONTRATO OU SERVIÇO.
- EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E DE AUTOMAÇÃO EM UNIDADES TERMINAIS REMOTAS COM RADIO TRANSMISSÃO OU TRANSMISSÃO POR MODEM CELULAR.

s) Comprovação de capacidade operacional da empresa licitante, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

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:

- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E DE AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO;
- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM BOMBAS;
- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM MOTORES;
- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM VÁLVULAS;
- GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA, COMPROVADO ATRAVÉS DA APRESENTAÇÃO DE ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL OU SANEAMENTO.

OBSERVAÇÃO:

- Para devida validação dos certificados será necessário o preenchimento do **ANEXO XI - “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”.
 - A empresa e seus responsáveis técnicos devem manter a totalidade da habilitação durante a vigência do contrato.
- t) **Declaração de participação da Reunião Técnica**, fornecida pela **GERÊNCIA DE ENGENHARIA – O-GES**, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, desta **CONCORRÊNCIA**.
- u) **Declaração de Atendimento às condições para fornecimento de materiais**, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;
- v) **Declaração de microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual** (quando couber), conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital;

Notas:

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

OBSERVAÇÕES:

1. Os documentos referenciados acima deverão ser apresentados através de cópia autenticada por cartório competente ou em cópia simples, exibindo-se os originais para que estas sejam autenticadas por membro da Comissão de Licitação.
2. Caso as certidões expedidas pelas Fazendas Estadual e Municipal não tragam consignados os respectivos prazos de validade e estes não sejam do conhecimento da Comissão de Licitação, esta considerará como máximos os prazos vigentes no Estado do Espírito Santo e Município de Vitória, 90 (noventa) e 60 (sessenta) dias, respectivamente.
3. Os documentos referenciados sob as letras “a”, “b” e “f” poderão ser, a critério da proponente, substituídos pelo Certificado de Inscrição no Cadastro de Fornecedores da **CESAN**, devendo a parte declarar, sob as penalidades cabíveis, a superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme modelo constante no **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, deste Edital.
4. Caso o órgão emitente da documentação de regularidade relativa à habilitação esteja em greve, desde que comprovada pela licitante, será permitida a participação no certame sem a referida documentação, condicionando, no entanto, a contratação em definitivo, à apresentação de documento probante da regularidade, quando do retorno às atividades normais do órgão expedidor.
5. Comprovação de regularidade fiscal da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual (letras “e”, “g”, “h” e “i”) deste subitem:
 - 5.1 A comprovação de regularidade fiscal da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual somente será exigida para efeito de assinatura do **CONTRATO**.
 - 5.2 A microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual, por ocasião da participação neste certame, deverá apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo apresentando alguma restrição.
 - 5.3 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da **CESAN**, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
 - 5.4 Em caso de atraso por parte dos órgãos competentes para emissão de certidões negativas de débito ou certidões positivas com efeito de negativas, o licitante poderá apresentar à **CESAN** outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente nos termos dos Artigos 151 e 156 do Código Tributário Nacional, bem como a prova de protocolo do pedido da certidão comprobatória. Neste caso o licitante terá o prazo de 10 (dez) dias para apresentar certidão comprobatória de regularidade fiscal, prazo este que poderá ser prorrogado única e exclusivamente por motivo relacionado à impossibilidade do órgão responsável em emitir a certidão, o que deve ser comprovado pelo licitante.
 - 5.5 A não regularização da documentação prevista nas letras “e”, “g”, “h” e “i” do subitem 3.1.1 no prazo previsto no subitem 5.3 acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste **Edital**, procedendo-se à convocação dos licitantes

remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do **CONTRATO**, ou à revogação do procedimento licitatório.

3.1.2 Para efeito de apresentação dos documentos e certidões acima mencionados, não serão aceitos quaisquer protocolos, exceto na situação apresentada no subitem 5.4 das **OBSERVAÇÕES** acima.

3.1.3 A **CESAN** se reserva o direito de proceder diligências e extrair certidões para averiguar a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, caso julgue necessário, estando sujeita à inabilitação a licitante que apresentar documentos em desacordo com as informações obtidas pela Comissão, além de incorrer nas sanções previstas neste Edital.

3.2 ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇO

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

- a) **Carta Resumo da Proposta de Preço**, de acordo com o modelo constante do **ANEXO III**, deste Edital;
- b) Planilha de preços impressa, gerada pelo programa de Proposta Eletrônica de Preços "**PEP CESAN**", devidamente rubricada com os custos unitários e totais das **OBRAS E SERVIÇOS** ofertados, discriminados no **ANEXO I – PLANILHA DE PREÇOS** deste Edital, acompanhada do CD-R contendo a planilha de preços gerada pelo programa "**PEP CESAN**";
- c) 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 (na proposta impressa) para validação da proposta enviada no CD-R. Portanto, deve-se ter atenção na gravação do CD-R e impressão da proposta, para garantir a equivalência das mesmas.
2. O programa "**PEP CESAN**", bem como seu manual, deve ser obtido no site da **CESAN** – <http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/instrucoes/proposta-eletronica-de-precos/>.
3. Qualquer dúvida ou informações sobre a utilização do programa, além daquelas contidas no manual, podem ser obtidas através do Telefone (27) 2127-5119 ou através do e-mail licitacoes@cesan.com.br.
4. Se no curso do certame licitatório o valor da licitação ou seus itens forem alterados e for disponibilizada uma nova versão da planilha do PEP, o licitante deve, antes de fazer o download da nova versão da planilha, excluir a versão antiga da planilha do PEP e limpar o "cache" de seu navegador.

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

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

3.2.4 O não atendimento a qualquer um dos subitens 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3 incorrerá na desclassificação da proposta.

4. PREÇOS

4.1 O valor global do orçamento da **CESAN** para a execução das **OBRAS E SERVIÇOS** previstos nesta licitação é de **R\$23.228.304,64 (Vinte e três milhões, duzentos e vinte e oito mil, trezentos e quatro reais e sessenta e quatro centavos)** referenciados ao mês de **março/2015**.

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

- Materiais em geral, exceto os que serão fornecidos pela **CESAN**.
- Mão-de-obra especializada ou não;
- Transportes e deslocamentos em geral;
- Equipamentos e ferramentas de uso individual;
- Encargos sociais, fiscais, comerciais e tributos de qualquer natureza, resultantes da execução dos **SERVIÇOS**, observada, quanto ao ISS, a legislação Municipal correspondente;
- Responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos **SERVIÇOS**;
- **BDI composto de:**
 - Administração Central;
 - Impostos previstos por lei;
 - Despesas financeiras;
 - Lucro;

- Treinamentos de rotina (reciclagens) e obrigatórios para as atividades de segurança do trabalho e utilização adequada de EPI's
- Equipamentos e ferramentas necessários;
- Equipamentos de proteção individuais e coletivos.
- Testes dos serviços executados, conforme normas da ABNT
- Seguros em geral e Responsabilidade pelos danos ;

OBSERVAÇÕES:

- Na Composição de Custos deverão estar relacionado todos os insumos necessários à execução dos **SERVIÇOS**, não sendo permitida a utilização da unidade "verba" para nenhum dos insumos.
- Os **SERVIÇOS** ocorreram em sua maioria em horário comercial, entretanto como é comum a área de manutenção teremos ocorrência em horários excepcionais como noites, sábados, domingos e feriados. Caso exista necessidade de se realizar trabalhos aos sábados, domingos e feriados e fora do horário normal, os custos serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a **CESAN**.
- 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, cobrindo todos os custos de mão-de-obra, **inclusive eventuais aumentos, aditamentos salariais ou outros benefícios e obrigações provenientes de Lei, Dissídio, Convenção ou Acordo Coletivo, bem como sentença judicial.**
- Para composição de **custos e preços de mão-de-obra** utilizar preço unitário idêntico ao da mesma categoria profissional considerada pelo **SINDUSCON**.

4.3 Administração Local Composta de:

- Serviço de Mobilização e Desmobilização de Canteiro conforme prescrição do EDITAL;
- Serviço de Vigilância do Canteiro em operação em tempo integral;
- Serviço de segurança do trabalho composto por técnico de segurança em dedicação integral as atividades desenvolvidas neste contrato;
- Serviços de Engenharia Elétrica ou Engenharia mecânica, composto de engenheiro pleno em dedicação exclusiva a este contrato;
- Serviço de almoxarife em horário administrativo lotado no canteiro para apoio as atividades desenvolvidas neste contrato;
- Serviço de recepção de notas, programação, planejamento e despacho de equipes de manutenção composto por (2)dois programadores de manutenção com formação técnica;
- Veículo de passeio leve para atendimento à administração do Contrato;
- Estrutura física referente ao canteiro de serviços contendo: Banheiro, vestiário, escritório para programação, escritório para técnicos, supervisores e engenheiros, laboratório de elétrica e instrumentação, almoxarifado, refeitório, estacionamento para carros e caminhões e área suficiente para alocação destes itens.
- Despesas para atender a área de apoio administrativo e operacional: pessoal do escritório local inclusive administrador, pessoal de manutenção, combustíveis, copiadora, impressora, limpeza e higiene do canteiro, energia, água, além de outras despesas.

4.4 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**.

4.5 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 da **CONTRATADA** à unidade Fiscalizadora do **CONTRATO**, quando o andamento do processo trabalhista indicar esta necessidade.

4.6 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, cobrindo todos os custos de mão-de-obra, **inclusive eventuais aumentos, aditamentos salariais ou outros benefícios e obrigações provenientes de Lei, Dissídio, Convenção ou Acordo Coletivo, bem como sentença judicial.**

5. AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

5.1 O critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas e posterior adjudicação, observados os dispositivos constantes do art. 45, inciso I da Lei 8.666/93 e suas alterações, é o de **"MENOR PREÇO**

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

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

a - FASE ELIMINATÓRIA

Serão eliminadas as propostas que:

- a.1) Estiverem incompletas, isto é, não contiverem informações suficientemente claras de forma a permitir a perfeita identificação quantitativa e qualitativa dos **SERVIÇOS** licitados;
- a.2) Contiverem qualquer limitação ou condição divergente desta **CONCORRÊNCIA**;
- a.3) Apresentarem preços unitários superiores aos estabelecidos na **PLANILHA DE PREÇOS** da **CESAN – ANEXO I**, deste edital;
- a.4) Apresentarem prazos superiores aos estabelecidos nesta **CONCORRÊNCIA**;
- a.5) Deixarem de apresentar preços unitários e totais por item da **PLANILHA DE PREÇOS – ANEXO I**, deste edital;
- a.6) Propostas que apresentarem, com as eventuais correções procedidas pela Comissão de Licitação, conforme observação a seguir, um valor total maior do que o valor máximo orçado pela **CESAN**. Para esse efeito o valor global máximo aceito pela **CESAN** é de **R\$23.228.304,64 (Vinte e três milhões, duzentos e vinte e oito mil, trezentos e quatro reais e sessenta e quatro centavos)**
- a.7) Proposta que apresentar preço global manifestamente inexequível, 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 constate a existência de erros numéricos nas propostas, serão procedidas as correções necessárias para apuração dos preços globais, obedecidas as seguintes disposições:
 - 1.1 Havendo divergência entre o valor global registrado sob forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá este último;
 - 1.2 Havendo preços unitários diferentes para os **SERVIÇOS** de igual especificação, mesmo em fases distintas os **SERVIÇOS**, a Comissão de Licitação fará a correção, prevalecendo o de menor valor unitário;
 - 1.3 Havendo divergência nos subtotais provenientes dos produtos de quantitativos por preços unitários, a Comissão de Licitação procederá à correção dos subtotais, mantidos os quantitativos e os preços unitários da proposta;
 - 1.4 Havendo cotação de preços unitários com mais de duas casas decimais, a Comissão procederá ao arredondamento dos mesmos, mantendo-se com 02 (duas) casas decimais.

b - FASE FINAL DE CLASSIFICAÇÃO PARA ADJUDICAÇÃO

- b.1) Será considerada vencedora da **CONCORRÊNCIA** a proponente que, satisfeitas as exigências desta **CONCORRÊNCIA**, tenha apresentado a proposta de **"MENOR PREÇO GLOBAL"** 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, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual e houver proposta apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual igual ou até 10% (dez por cento) superior à melhor proposta, situação denominada por empate ficto, proceder-se-á da seguinte forma:
 - a) A microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual mais bem classificada poderá, no prazo de 24h (vinte e quatro horas) após a convocação pela Comissão de Licitação, nos termos estabelecidos da Lei Complementar Estadual 618/2012, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, de acordo com subitem 3.2 e 5.2 desta Seção, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto deste Edital, sob pena de preclusão;
 - b) Não ocorrendo a contratação da microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual, na forma da letra anterior, serão convocadas as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese desta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
 - c) No caso de equivalência dos valores apresentados pela microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual que se encontre nos intervalos estabelecidos nesta condição, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
 - d) A Comissão de Licitação colherá em envelopes lacrados, no prazo de 24 h (vinte e quatro horas) a contar da intimação do resultado do julgamento das propostas, as propostas da

microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual que tenha interesse em exercer seu direito de preferência, caso a microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual melhor classificado no certame não comprove sua regularidade fiscal ou deixe de assinar o **CONTRATO** nos prazos estipulados.

- b.3) Na hipótese da não-contratação nos termos previstos na condição anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
 - b.4) As propostas serão classificadas pelos seus preços globais crescentes, ou seja, a primeira classificada será a de “**MENOR PREÇO GLOBAL**” 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. PRAZO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1 A vigência do **CONTRATO** será de **24 (vinte e quatro)** meses, contada a partir da data de eficácia do **CONTRATO**.
- 6.2 Por data de eficácia entende-se a data em que for verificado o cumprimento cumulativo de todas as condições precedentes e suspensivas a seguir discriminadas:
- I – Publicação do extrato do **CONTRATO** no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo pela **CESAN**;
 - II – Suficiente mobilização da **CONTRATADA**, que será de 10 **dias corridos**, contados após a emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**;
 - III – Emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**.
- 6.3 Por tratar-se 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 art.57 inciso II da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

7. FÓRMULA DE REAJUSTE E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

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

$$R = Vf \left[\frac{(S1 - SO) \times 0,22}{SO} + \frac{(M1 - MO) \times 0,37}{MO} + \frac{(E1 - EO) \times 0,41}{EO} \right]$$

Sendo:

R = Valor do Reajustamento procurado.
Vf = Valor da Nota Fiscal a preço inicial do **CONTRATO** (P0).
S = Índice da coluna 1 (Índice Nacional de custo da construção - mão-de-obra).
M = Índice da coluna 2 (Índice Nacional de custo da construção - materiais).
E = Índice de Preços por Atacado segundo Estágio de Processamento (IPA-EP) - Bens Finais - Bens de Investimento - Máquinas e Equipamentos.

Índice com indicador “1” = Relativo ao mês anterior ao de concessão do reajustamento.

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

Data Base do Orçamento da CESAN = MARÇO/2015

- 7.2 Os índices acima serão retirados da **Revista Conjuntura Econômica** editada pela **Fundação Getúlio Vargas**.
- 7.3 As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das **OBRAS, SERVIÇOS** ou fornecimento a que se refiram.

8. FISCALIZAÇÃO/GERENCIAMENTO DO CONTRATO

- 8.1 A Fiscalização dos **SERVIÇOS** objeto desta licitação ficará a cargo da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O GES**, através da **DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS O-DSO**, da **GERÊNCIA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO - M-GCT** através da **DIVISÃO de MANUTENÇÃO DE ESGOTO M-DME**, da **GERENCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA O-GDA** através das **DIVISÕES de MANUTENÇÃO**

DA DISTRIBUIÇÃO NORTE (O-DMN) E SUL(O-DMS) e através da GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA – O GPA, através da DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO O-DMP.

- 8.2 A gestão financeira dos **SERVIÇOS** objeto desta licitação ficará a cargo da GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O GES, através da DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS O-DSO.
- 8.3 A Fiscalização durante a execução dos **SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos nas normas constantes do Edital, bem como as relacionadas abaixo e constantes do ANEXO VI – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS e ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÃO, do Edital.
- **INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**
 - **Prescrições Técnicas da CESAN;**
 - **Normas Vigentes Brasileiras, em não existindo normas brasileiras serão aplicadas normas internacionais americanas ou europeias.**
 - **INDICADORES DE PERFORMANCE DO CONTRATO (IPC)**

Notas:

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

Vitória (ES), 17 de abril de 2015

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

SEÇÃO 3

ANEXOS

ANEXO I	- PLANILHAS DE PREÇOS
ANEXO II	- MINUTA DO CONTRATO
ANEXO III	- CARTA RESUMO DA PROPOSTA
ANEXO IV	- PROJETO BÁSICO
ANEXO V	- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
ANEXO VI	- PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS
ANEXO VII	- PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE VEÍCULOS
ANEXO VIII	- CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA
ANEXO IX	- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA
ANEXO X	- NORMAS E INSTRUÇÕES
ANEXO XI	- RELAÇÃO DE MODELOS

ANEXO I
PLANILHA DOS PREÇOS
ORÇADOS PELA CESAN

PLANILHA DE SERVIÇOS - CONTRATO DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA					
OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.					
DATA BASE	MARÇO/2015				
NI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UN.	VALOR TOTAL
CONTRATO DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA					23.228.304,64
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA NA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - O-GDA					6.674.344,23
6990003156	Manutenção em UTR - CRITICIDADE A	UNM	288	530,34	152.737,92
6990003214	Manutenção em UTR - CRITICIDADE B E C	UNM	1488	360,72	536.751,36
6990003157	Manutenção em Sistema de Proteção Catódica	UNM	48	930,85	44.680,80
6990003158	Manutenção em elevatórias de 1 a 30 CV s/ automação	UNM	912	444,84	405.694,08
6990003159	Manutenção em elevatórias de 1 a 30 CV c/ automação	UNM	1104	968,33	1.069.036,32
6990003160	Manutenção em elevatórias de 31 a 60 CV s/ automação	UNM	48	879,41	42.211,68
6990003161	Manutenção em elevatórias de 31 a 60 CV c/ automação	UNM	240	1.673,19	401.565,60
6990003162	Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV s/ automação	UNM	1	1.474,10	1.474,10
6990003163	Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV c/ automação	UNM	96	3.034,88	291.348,48
6990003164	Manutenção em elevatórias de 101 a 150 CV s/ automação	UNM	24	2.203,65	52.887,60
6990003165	Manutenção em elevatórias de 101 a 150 CV c/ automação	UNM	72	4.655,70	335.210,40
6990003166	Manutenção em elevatórias de 151 a 240 CV s/ automação	UNM	1	3.538,65	3.538,65
6990003167	Manutenção em elevatórias de 151 a 240 CV c/ automação	UNM	48	7.459,76	358.068,48
6990003168	Manutenção em elevatórias de 241 a 450 CV s/ automação	UNM	24	6.629,19	159.100,56
6990003169	Manutenção em elevatórias de 241 a 450 CV c/ automação	UNM	72	13.824,36	995.353,92
6990003170	Manutenção em elevatórias de 451 a 800 CV s/ automação	UNM	1	11.760,02	11.760,02
6990003171	Manutenção em elevatórias de 451 a 800 CV c/ automação	UNM	48	24.319,01	1.167.312,48
6990003186	Manutenção em válvulas de controle até 350mm c/ telecomando	UNM	1	1.093,72	1.093,72
6990003187	Manutenção em válvulas de controle de 350mm a 800mm c/ telecomando	UNM	96	1.374,99	131.999,04
6990003182	Manutenção em válvulas de controle até 350mm s/ telecomando	UNM	1248	334,96	418.030,08
6990003183	Manutenção em válvulas de controle de 350mm a 800mm s/ telecomando	UNM	168	431,09	72.423,12
6990003243	Serviço de apoio operacional elétrico - Noturno	UNM	1	12.417,21	12.417,21
6990003244	Serviço de apoio operacional mecânico - Noturno	UNM	1	9.448,04	9.448,04
6940200076	Locação de veículo tipo Pick-Up capacidade 500 a 800 Kg	UND	1	200,57	200,57
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA NA COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO - M-GCT					5.553.142,53
6990003189	Manutenção em elevatórias de 1 a 20 CV c/ automação	UNM	2112	604,55	1.276.809,60
6990003191	Manutenção em elevatórias de 21 a 60 CV c/ automação	UNM	744	1.807,80	1.345.003,20

6990003193	Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV c/ automação	UNM	168	2.987,07	501.827,76
6990003195	Manutenção em elevatórias de 101 a 160 CV c/ automação	UNM	144	4.794,88	690.462,72
6990003197	Manutenção em elevatórias de 161 a 200 CV c/ automação	UNM	72	5.990,56	431.320,32
6990003199	Manutenção em elevatórias de 201 a 300 CV c/ automação	UNM	1	8.977,64	8.977,64
6990002341	Manutenção em elevatórias de 301 a 450 CV c/ automação	UNM	1	11.472,62	11.472,62
6990003206	Manutenção em ETE de 01 a 20 CV	UNM	96	746,34	71.648,64
6990003207	Manutenção em ETE de 21 a 60 CV	UNM	96	1.949,59	187.160,64
6990003208	Manutenção em ETE de 61 a 120 CV	UNM	24	3.899,18	93.580,32
6990003209	Manutenção em ETE de 121 a 200 CV	UNM	24	6.594,80	158.275,20
6990003215	Manutenção em ETE de 201 a 300 CV	UNM	1	9.897,33	9.897,33
6990003211	Manutenção em ETE de 301 a 450 CV	UNM	48	14.975,75	718.836,00
6990003212	Manutenção em ETE de 451 a 650 CV	UNM	1	20.966,30	20.966,30
6990003210	Manutenção em Unidade de Transmissão Remota de Esgoto	UNM	72	373,67	26.904,24
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA NA PRODUÇÃO DE ÁGUA - O-GPA					3.102.748,56
6990003200	Manutenção na ETA Araçatiba	UNM	24	13.927,34	334.256,16
6990003201	Manutenção na ETA Belvedere	UNM	24	9.275,23	222.605,52
6990003202	Manutenção na ETA Duas Bocas	UNM	24	16.228,27	389.478,48
6990003203	Manutenção na ETA Jucu	UNM	24	13.927,34	334.256,16
6990003216	Manutenção na ETA Jucu Nova	UNM	24	13.927,34	334.256,16
6990003204	Manutenção na ETA Ponta da Fruta	UNM	24	27.833,39	668.001,36
6990003213	Manutenção na ETA Viana	UNM	24	27.833,39	668.001,36
6990003161	Manutenção em Elevatorias de 31 à 60cv C/Automação	UNM	24	1.673,19	40.156,56
6990003165	Manutenção em Elevatorias de 101 à 150cv C/Automação	UNM	24	4.655,70	111.736,80
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA NA ENGENHARIA DE SERVIÇOS - O-GES					3.907.281,12
6940200020	Serviços de Manutenção Mecânica em Oficina (Equipamentos dos Sistemas de Água)	UNM	120	6.316,53	757.983,60
6940200025	Serviços de Manutenção Mecânica em Oficina (Equipamentos dos Sistemas de Esgoto)	UNM	72	6.519,82	469.427,04
6940200040	Serviços de Manutenção Elétrica em Oficina (Equipamentos dos Sistemas de Água e Esgoto)	UNM	48	10.209,82	490.071,36
6940200055	Serviços de Soldagem em Chaparia	UNM	24	6.892,89	165.429,36
6940200060	Serviços de Soldagem em MIG/MAG	UNM	48	7.611,95	365.373,60
6940200065	Serviços de Tornearia	UNM	24	5.005,87	120.140,88
6940200045	Serviços de Manutenção em Instrumentos	UNM	48	7.860,53	377.305,44
6940200070	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Mecânicos)	HRS	4320	62,40	269.568,00
6940200080	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Eletricistas)	HRS	960	81,20	77.952,00
6940200095	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Soldador de Chaparia)	HRS	720	69,50	50.040,00
6940200100	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Soldador MIG/MAG)	HRS	720	77,08	55.497,60
6940200105	Serviços de Manutenção executados em horário	HRS	480		

	extraordinário (Torneiro)			50,54	24.259,20
6940200085	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Instrumentistas)	HRS	960	62,40	59.904,00
6940200076	Locação de veículo tipo Pick-Up capacidade 500 a 800 Kg	UND	960	200,57	192.547,20
6990003217	Tecnico Especializado	MES	24	7.495,74	179.897,76
6990003238	Supervisor de Manutenção	UNM	24	10.495,17	251.884,08
CANTEIRO DE OBRAS					1.267.853,36
6010100070	Padrão de Energia BT	UN	1	421,81	421,81
6010100080	Lig de Água	UN	1	123,29	123,29
6140100417	LIG PREDIAL ESG C/ FORN DE MAT CONF ET	UN	1	683,95	683,95
6010100220	Fossa Septica	UN	1	1.207,44	1.207,44
6010100230	Sumidouro	UN	1	1.058,95	1.058,95
6010100255	Container 6x2,4m (escritório)	UNM	48	683,65	32.815,20
6010100256	Container 6x2,4m (material)	UNM	96	534,10	51.273,60
6010100257	Container 6x2,4m (Sanitario/Vestuario)	UNM	48	880,36	42.257,28
6010100265	Mobilização Container	UN	8	534,00	4.272,00
6010100270	Desmobilização Container	UN	8	534,00	4.272,00
6990003273	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNM	24	47.061,16	1.129.467,84
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					2.374.392,79
6220700030	Engenheiro de Manutenção Pleno	HRS	1920	119,91	230.227,20
6220700050	Técnico especializado	HRS	2400	39,66	95.184,00
6990003239	Supervisor de Manutenção - Hora Normal	HRS	960	55,53	53.308,80
6990003240	Supervisor de Manutenção - Hora Extra	HRS	720	111,06	79.963,20
6940200076	Locação de veículo tipo Pick-Up capacidade 500 a 800 Kg	UND	1200	200,57	240.684,00
6990002352	Locação de veículo passeio 1000CC completo	UNM	24	4.743,65	113.847,60
6940200200	Caminhão Guindauto leve - 8 Ton	HRS	1200	133,50	160.200,00
6940200210	Caminhão Cesto	HRS	960	145,11	139.305,60
6990003235	Locação Gerador 15 kva	HRS	480	9,27	4.449,60
6940200215	Locação Gerador 30 kva	HRS	1200	28,21	33.852,00
6940200220	Locação Gerador 75kva	HRS	1200	28,21	33.852,00
6940200225	Locação Gerador 100 Kva	HRS	1200	36,57	43.884,00
6990003236	Locação Gerador 200 Kva	HRS	600	29,69	17.814,00
6990003232	Bomba submersa de 15CV A 30CV	UND	90	200,00	18.000,00
6990003233	Bomba submersa de 31CV A 60CV	UND	90	330,00	29.700,00
6990003221	Bomba submersa acima de 90CV	UND	30	1.560,00	46.800,00
6990003237	Locação de compressor diesel	UND	90	468,50	42.165,00
6990003234	Locação de torre de iluminação diesel 4000 w	UND	90	457,61	41.184,90

6940200077	Serviços de Manutenção executados em horário normal (Mecânicos)	HRS	2400	33,23	79.752,00
6940200070	Serviços de Manutenção executados em horário extra (Mecânicos)	HRS	2400	62,40	149.760,00
6940200078	Serviços de Manutenção executados em horário normal (Eletricistas)	HRS	2400	52,78	126.672,00
6940200080	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Eletricistas)	HRS	2400	81,20	194.880,00
6940200079	Serviços de Manutenção executados em horário normal (Instrumentistas)	HRS	720	40,56	29.203,20
6940200085	Serviços de Manutenção executados em horário extraordinário (Instrumentistas)	HRS	720	62,40	44.928,00
6220160015	ENGENHEIRO JUNIOR	HRS	10	85,08	850,77
6220160030	CONSULTOR ESPECIALIZADO	HRS	10	250,34	2.503,42
6990003340	REALIZAÇÃO DE SITE SURVEY RADIO	H	100	1.950,00	195.000,00
6990003242	CONSULTOR AUTOMAÇÃO SISTEMA SCADA	HRS	35	3.612,04	126.421,49
SERVIÇOS DE NATUREZA CIVIL					348.542,05
6030100106	ROÇADA TERRENO COM EQUIPAMENTO	M2	50	0,30	15,00
6030100117	ROÇADA DE AREA, INCLUSIVE LIMPEZA	M2	50	0,68	34,00
6030100118	CAPINA DE AREA, INCLUSIVE LIMPEZA	M2	50	1,36	68,00
6030100240	PODA MANUAL DE GRAMA INCLUSIVE BOTA FORA	M2	50	0,40	20,00
6030100155	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	50	2,84	142,00
6030100250	PODA MEC DE GRAMA INCLUSIVE BOTA FORA	M2	20	0,17	3,40
6030100273	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO	M3	1	325,23	325,23
6030100280	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	5	147,67	738,35
6030100310	DEMOLICAO DE ALVEN LAJOTA/TIJOLO/BLOCO	M3	5	30,46	152,30
6030100330	DEMOLICAO DE REVEST CERAMICO/AZULEJO	M2	2	11,36	22,72
6030100340	ANDAIME SUSPENSO DE MADEIRA	M	5	390,93	1.954,65
6030100346	RETIRADA E RECOMP CERCA MOURÃO CONCRETO	M	10	5,15	51,50
6030100348	REMOÇÃO DE TELA EM CERCAS EXISTENTES	M	10	6,71	67,10
6030100370	RETIRADA COBERT TELHA FIBROCIM C/REAPROV	M2	10	8,74	87,40
6030100375	RETIRADA COBERT TELHA FIBROCIM S/REAPROV	M2	10	4,59	45,90
6030100431	LOCACAO DE ANDAIME TIPO BALANCIM	UNM	2	103,19	206,38
6030100440	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME	UN	50	1,90	95,00
6030100520	RETIRADA PORTA MADEIRA COMPLETA C/ REAPR	M2	10	20,13	201,30
6030100435	ANDAIME FACHADEIRA M2XMÊS	UN	10	3,69	36,90
6030100438	MONT E DESMONT DE ANDAIME FACHADEIRO	M2	10	7,90	79,00
6040100010	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	10	34,08	340,80
6040100040	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	10	13,49	134,90
6040100180	REATERRO MAN SEM COMPACTACAO CONTROLADA	M3	5	11,36	56,80
6040100190	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL	M3	5	39,76	198,80
6040100240	ATERRO COM AREIA COM APILOAMENTO	M3	5		

	MANUAL			74,93	374,65
6040100280	ATERRO COM PO PEDRA COM APILOAM MANUAL	M3	5	80,71	403,55
6040100350	ATERRO C/ SOLO BRITA S/ COMPAC CONTROL	M3	3	75,29	225,87
6990002549	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORAO	M3	100	2,35	235,00
6990002550	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	MK	100	1,41	141,00
6040100430	BOTA-FORA DE MATERIAIS SEM USO CAMINHAO	M3	5	17,04	85,20
6060100015	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	HRS	20	4,39	87,80
6080100060	FORMA PLANA DE MADEIRA	M2	5	139,01	695,05
6080100120	ARMADURA CA-50	KG	24	8,98	215,52
6080100130	ARMADURA CA-60	KG	10	9,32	93,20
6080100131	ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA)	M3	1	521,33	521,33
6080100135	CONCRETO CICLOPICO	M3	1	368,27	368,27
6080100150	CONCRETO FCK 90 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	M3	1	381,65	381,65
6080100180	CONCRETO FCK 150 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	M3	1	510,72	510,72
6080100205	CONCRETO FCK 250 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	M3	1	536,27	536,27
6080100288	CONCRETO USINADO FCK 350 KG/CM2	M3	1	465,18	465,18
6080100425	LAJE PRE-MOLDADA SOBRE CARGA 300KG/M2	M2	5	82,91	414,55
6081000050	PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE 2,51 A 3,0M	UN	1	3.558,26	3.558,26
6090100040	ALVENARIA DE LAJOTA FURADA E=0,20M	M2	5	93,79	468,95
6090100050	ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO E=0,10M	M2	10	36,65	366,50
6090100060	ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO E=0,15M	M2	5	42,30	211,50
6090100270	DIVISORIAS PRE-MOLDADA EM CONCRETO E=6CM	M2	5	79,48	397,40
6090100240	ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CERAMICO E=7CM	M2	5	71,49	357,45
6090100160	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,20M ESTRUTURAL	M2	5	78,63	393,15
6090100090	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,15M APARENTE	M2	5	44,99	224,95
6090100370	COBERT TELHAS FIBR OND E=4MM, MADEIRAMEN	M2	2	116,34	232,68
6090100375	TELHA DE FIBROCIMENTO OND E=4MM	M2	50	71,69	3.584,50
6090100380	COBERT TELHAS FIBR OND E=6MM, MADEIRAMEN	M2	1	107,94	107,94
6090100420	COBERTURA TELHAS CANALETE 49	M2	1	107,34	107,34
6090100430	COBERTURA TELHAS CANALETE 90, MADEIRAMEN	M2	3	163,86	491,58
6090100440	COBERTURA TELHAS CANALETE 90	M2	2	124,25	248,50
6090100480	PORTA DE MADEIRA ALMOFADA, COMPLETA	M2	1	637,42	637,42
6090100522	PORTA ALUMINIO VENEZIANA, COMPLETA	M2	1	475,10	475,10
6090100530	JANELA OU BASCULA DE MADEIRA COMPLETA	M2	1	411,58	411,58
6090100540	JANELA OU BASCULA DE FERRO COMPLETA	M2	1	843,48	843,48
6090100600	VIDRO LISO TRANSPARENTE E=3MM	M2	1	91,26	91,26

6090100640	VIDRO TRANSLUCIDO CANELADO E=4MM	M2	1	97,41	97,41
6090100670	PORTA, JANELA E BASCULA EM ACO 11/2X1/4"	M2	1	406,11	406,11
6090100080	ALVENARIA BLOCO CONCR E=0,10M APARENTE	M2	50	34,76	1.738,00
6100100030	PISO CERAMICA ANTI-DERRAPANTE	M2	4	69,08	276,32
6100100035	REVESTIMENTO CERAMICO	M2	5	93,56	467,80
6100100140	PISO CIMENTADO E=2,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM	M2	5	62,49	312,45
6100100150	PISO CIMENTADO E=3,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM	M2	5	48,71	243,55
6100100210	RODAPE EM CERAMICA ESMALTADA	M	20	9,13	182,60
6990003321	REBOCO COMUM	M2	4	24,91	99,64
6100100310	CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	M2	5	5,04	25,20
6100100311	REBOCO DESEMPENADO ARGAMASSA TRAÇO 1:3	M2	10	31,12	311,20
6100100340	EMASSAMENTO PAREDE C/ MASSA PVA	M2	20	21,88	437,60
6100100350	PINTURA A CAL DUAS DEMAOS	M2	20	5,14	102,80
6100100370	PINT PVA LATEX PAREDE/TETO DUAS DEMAOS	M2	50	15,69	784,50
6100100420	PINT ESMALTE SINT EM PAREDE DUAS DEMAOS	M2	20	20,22	404,40
6100100431	PINT ESMALTE SINT EM TUBUL DUAS DEMAOS	M2	10	37,27	372,70
6100100470	PINTURA NOVACOR DUAS DEMAOS	M2	5	15,00	75,00
6100100491	PINTURA ZARCAO DUAS DEMAOS	M2	10	12,30	123,00
6100100595	MANTA ASFALTICA E=4MM ESTRUTURADA	M2	2	72,11	144,22
6100101510	PINT ANTIOXIDANTE FERRAGENS/TUBULACOES	M2	5	46,05	230,25
6100100680	APLICAÇÃO DE SIKA 1 OU SIMILAR	KG	10	7,43	74,30
6100100615	FORRO GESSO EM PLACAS 60X60CM	M2	10	33,54	335,40
6100102410	RECUP TRAV EM FºFº AO NIVEL TERRENO	M2	5	55,19	275,95
6100102420	RECUP TRAV EM FºFº DIST ATE 4,00M ALTURA	M2	5	73,07	365,35
6100102430	RECUP TRAV EM FºFº DIST ACIMA 4,00M ALT	M2	5	101,70	508,50
6100102440	RECUP TRAV EM FºFº LOCALIZADA EM PONTE	M2	5	87,44	437,20
6100102450	RECUP TRAV EM AÇO AO NIVEL DO TERRENO	M2	5	97,29	486,45
6100102460	RECUP TRAV EM AÇO DIST ATE 4,00M ALTURA	M2	5	105,00	525,00
6100102470	RECUP TRAV EM AÇO DIST ACIMA 4,00M ALT	M2	5	154,86	774,30
6110100500	PONTO TOMADA UNIVERSAL SIMPLES EMBUTIDA	UN	5	192,34	961,70
6110100510	PONTO DE LUZ INCANDESCENTE, COMPLETA	UN	5	262,08	1.310,40
6150100610	PINTURA LIGACAO SOBRE BASE(IMPRIMACAO)	M2	50	6,98	349,00
6150100617	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICO	M3	20	1.083,08	21.661,60
6150100185	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PAVI-S	M2	20	45,20	904,00
6150100231	RECOMP DE CALCADA EM CIMENTADO DESEMP	M2	20	31,65	633,00
6150100260	RECOMPOSIÇÃO DE SARGETA DE	M	20		

	CONCRETO			38,75	775,00
6150100261	PAVIMENTACAO EM PAVI'S	M2	20	80,25	1.605,00
6150100280	MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15X30CM	M	20	37,05	741,00
6150100601	EXECUCAO DE BASE EM SOLO BRITA	M3	10	82,61	826,10
6160100010	PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN	M2	10	114,72	1.147,20
6160100020	CERCA TELA REVESTIDA PVC FIO 14,ESP=2,0M	M	10	81,31	813,10
6160100030	CERCA TELA REVESTIDA PVC FIO 14,ESP=3,0M	M	10	72,28	722,80
6160100040	CERCA TELA GALVANIZADA FIO 12, ESP=2,0M	M	10	96,53	965,30
6160100135	RECOMPOSICAO DE CERCA TELA REVEST PVC	M	10	13,42	134,20
6160100055	CERCA ARAME FARPADO 6 FIOS, ESP=2,0M	M	10	51,67	516,70
6160100136	RECUPERACAO DE CERCA ESP=3,0M	M	5	90,15	450,75
6990003328	PORTAO PADRAO CESAN L=1,00M	UN	1	2.250,08	2.250,08
6990003329	PORTAO PADRAO CESAN L=2,00M	UN	1	3.455,66	3.455,66
6990003330	PORTAO PADRAO CESAN L=4,00M	UN	1	6.228,96	6.228,96
6170100551	CAIXA RALO EM CONCRETO, COMPLETA	UN	1	426,24	426,24
6170100604	FORN E ASSENTAMENTO DE BRITA 1	M3	5	118,44	592,20
6990001738	FORN INST CENTRO COMANDO MOTORES 2X10CV	UN	1	19.398,44	19.398,44
6990001737	FORN INST QUADRO COMANDO MOTORES 2X15CV	UN	1	26.145,90	26.145,90
6990001739	FORN INST QUADRO COMANDO MOTORES 2X25CV	UN	1	28.163,31	28.163,31
6990001740	FORN INST QUADRO COMANDO MOTORES 3X125CV	UN	1	83.031,78	83.031,78
6120100218	FORN INST QUADRO COMANDO MOTORES 2X5,0CV	UN	1	10.616,80	10.616,80
6990001741	FORN INST QUADRO COMANDO MOTORES 2X50CV	UN	1	52.226,08	52.226,08
6990002110	FORN, MONT E FIXACAO DE PECAS ACO INOX	KG	10	57,16	571,60
6170100382	FORN,FABR, TRAT ANTI-CORROSIVO PECAS ACO	KG	10	18,11	181,10
6990003317	PECAS EM PERFIL DE ACO	KG	20	22,73	454,60
6990002698	TUBOS E CONEXÕES EM ACO	KG	20	20,93	418,60
6190100250	ESCAV HIDRAULICA - POCLAIN C/ OPERADOR	HRS	20	173,39	3.467,80
6990001766	COMPACTADOR TIPO SAPO S/ OPERADOR	UNM	1	883,20	883,20
6200200860	FORNECIMENTO DE PO DE PEDRA	M3	20	63,57	1.271,40
6200200870	FORNECIMENTO DE AREIA/ARGILA PARA ATERRO	M3	20	58,07	1.161,40
6200200885	FORNECIMENTO DE AREIA LAVADA	M3	25	77,39	1.934,75
6200200890	FORN DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM	UN	300	2,32	696,00
6200200900	FORNECIMENTO DE CIMENTO	KG	1000	0,62	620,00
6200200920	FORNECIMENTO DE SOLO BRITA	M3	50	67,07	3.353,50
6200200930	FORNECIMENTO DE BRITA 2	M3	10	83,52	835,20
6200200935	FORNECIMENTO DE PEDRA DE MAO	M3	10	69,30	693,00

6200200940	FORN DE BLOCOS ARTIC DE CONCRETO E=8CM	UN	10	50,51	505,10
6200200942	FORN DE PECAS DE MADEIRA DE LEI 8 X 8 CM	M	10	22,13	221,30
6200200943	FORN DE TAIPA E=2,5CM LARGURA 20CM	M2	10	70,02	700,20
6200200945	FORNECIMENTO DE RIPA DE MADEIRA	M	20	3,87	77,40
6200200946	FORNECIMENTO DE ESCORA DE EUCALIPTO	M	30	1,56	46,80
6200200960	FORNECIMENTO DE PAVIS E=8CM	M2	30	58,30	1.749,00
6200200980	FORNECIMENTO DE ACO CA-50	KG	100	5,20	520,00
6200200985	FORNECIMENTO DE ACO CA-60	KG	50	5,15	257,50
6200200989	FORN DE BLOCO CONCR ESTRUT 20X20X40CM	UN	200	4,02	804,00
6200201001	FORN DE TUBO DE CONCRETO C-1 PB DN 200	M	5	33,06	165,30
6200201002	FORN DE TUBO DE CONCRETO CA-2 PB DN 300	M	5	49,39	246,95
6200201010	FORNECIMENTO DE LAJOTA	UN	1000	0,84	840,00
6200201085	FORNECIMENTO DE ARAME RECOZIDO	KG	20	12,47	249,40
6200201116	FORNECIMENTO DE PREGO GALV. 18 X 24	KG	20	9,76	195,20
6200201290	FORNECIMENTO DE CHAPA COMPENSADA 12MM	UN	20	69,74	1.394,80
6130100413	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL15 PBA DN 100	M	10	43,02	430,20
6130104000	FORN E ASSENT TUBO FºFº JE DN 150, MOVIM	M	10	271,16	2.711,60
6160100750	FORN INST DE TRANSMISSOR DE NIVEL	UN	1	4.183,46	4.183,46
6990001668	FORN DE ARGAM PRE-FABRICADA AC-II	KG	50	1,29	64,50
6990001683	FORNECIMENTO DE BARRO PARA MASSA	M3	10	77,39	773,90
6990001686	FORN PISO GRANILITE MOLDADO IN LOCO 8MM	M2	5	54,18	270,90
6990001696	FORNECIMENTO DE GRANITO ANTIDERRAPANTE	M2	5	283,78	1.418,90
6990001674	FORNECIMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO	M2	5	46,38	231,90
6990001743	FORN INST POSTE CONCRETO CIRC 600KGF11M	UN	1	1.615,57	1.615,57
6110100520	CAIXA PADRAO DE ENERGIA ELETRICA TRIF	UN	1	342,85	342,85
6990001667	FOR/TUBO PVC DEFOFO 1MPA JEI DN 150-AGUA	M	10	85,71	857,10
6990001355	POSTE PADRÃO 100A COMPLETO	PC	1	2.179,84	2.179,84
6130100383	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL15 PBA DN 50	M	30	12,98	389,40
6130100403	FORNECIMENTO DE TUBO PVC CL15 PBA DN 75	M	30	26,26	787,80
6990001744	MULTIMEDIDOR DIG GRAND ELETRICA 4DIGITOS	UN	1	528,86	528,86
6051000015	ESCORAMENTO COM PRANCHA METALICA	M2	20	30,19	603,80
6130100330	ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-608 DN 40	M	30	2,30	69,00
6130100350	ASSENTAMENTO TUBO PVC EB-608 DN 75	M	30	3,19	95,70
6130100720	ASSENTAMENTO TUBO PVC SOLDA D 20	M	30	0,89	26,70
6130100740	ASSENTAMENTO TUBO PVC SOLDA D 32	M	30	0,89	26,70
6130100760	ASSENTAMENTO TUBO PVC SOLDA D 50	M	30		

				2,54	76,20
6080100041	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	5	432,35	2.161,75
6160100401	CERCA ARAME FARP 8 FIOS MOUROES EUCALIPT	M	20	37,58	751,60
6190270026	OFICIAL POLIVALENTE	HRS	48	22,15	1.063,20
6190270050	AUXILIAR DE OBRAS	HRS	48	13,63	654,24

ANEXO I

PLANILHA DE PREÇOS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

OBSERVAÇÃO:

A PLANILHA PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DEVERÁ SER PREENCHIDA ATRAVÉS DO PROGRAMA “PROPOSTA ELETRÔNICA DE PREÇOS – PEP” DA CESAN, DISPONIBILIZADO NO SITE <http://www.cesan.com.br/site/portal-de-licitacoes/instrucoes/proposta-eletronica-de-precos/>.

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

ANEXO II MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº/.....

REF.: EDITAL Nº 008/2015 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. **DENISE DE MOURA CADETE GAZZINELLI CRUZ e SANDRA SILY** e a empresa....., com sede inscrita no CNPJ sob o nº, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por (qualificação, identidade, CPF e residência), firmam o presente **CONTRATO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS RELATIVOS À MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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 2014.040788, aprovado pela Diretoria da **CESAN** em sua reunião nº 2071, de 13/02/2015, e homologado pelo Conselho de Administração da **CESAN**, através de Deliberação nº ____/____, de ____/____/____, sujeitando-se as contratantes às disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, observando-se, no que couber, Lei Complementar 123/06 e suas alterações posteriores a Lei Complementar Estadual nº 618/2012, e as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1 Constitui objeto do presente **CONTRATO**, sob regime de empreitada por preços unitários, a **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS RELATIVOS À MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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 As **OBRAS E SERVIÇOS** consistem basicamente em:
- Geração e atualização de cadastro de equipamentos e unidades operacionais;
 - Geração e atualização de planos e procedimentos de manutenção eletromecânica, de automação, instrumentação;
 - Aprovação pela CESAN e execução, pelo contratado, dos planos de manutenção;
 - Coordenação, planejamento, programação, despacho de equipes e execução de manutenção;
 - Atendimento a manutenções corretivas em serviços de elétrica, mecânica, automação e instrumentação, inclusive em sábados, domingos, feriados e horário noturno;
 - Execução de serviços complementares na área civil.
 - Execução de serviços de soldagem e caldeiraria.
 - Execução de serviços de Engenharia de Manutenção, emissão de relatórios e análise de falhas.
 - Serviço de Locação de Veículos
- 1.2 As **OBRAS E SERVIÇOS** previstos neste **CONTRATO** serão executados de acordo com o que consta no **ANEXO I – PLANILHAS DE PREÇOS**, no **ANEXO IV – PROJETO BÁSICO**, no **ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, no **ANEXO VI – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS**, no **ANEXO VII – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE VEÍCULOS**, no **ANEXO VIII – CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS PELA CONTRATADA**, no **ANEXO IX – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA** e no **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES**, 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 008/2015 DE CONCORRÊNCIA - CESAN e seus anexos;**
 - b - **carta proposta da CONTRATADA, datada de/...../.... e seus anexos.**
- 1.5 As demais condições que envolvem o **OBJETO** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 1 das CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA SEGUNDA - FONTE DE RECURSOS

- 2.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes desta **TOMADA DE PREÇOS** provêm da receita própria da **CESAN** conforme **Centro de Custo nº 3004414100**.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS

- 3.1 O valor global para execução dos **SERVIÇOS** é de **R\$** _____ (_____) referenciado ao mês/...../.....
- 3.2 Nos preços unitários e totais de cada serviço proposto estão incluídos:
- Materiais em geral, exceto os que serão fornecidos pela **CESAN**.
 - Mão-de-obra especializada ou não;

- Transportes e deslocamentos em geral;
- Equipamentos e ferramentas de uso individual;
- Encargos sociais, fiscais, comerciais e tributos de qualquer natureza, resultantes da execução dos **SERVIÇOS**, observada, quanto ao ISS, a legislação Municipal correspondente;
- Responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos **SERVIÇOS**;
- **BDI composto de:**
 - Administração Central;
 - Impostos previstos por lei;
 - Despesas financeiras;
 - Lucro;
 - Treinamentos de rotina (reciclagens) e obrigatórios para as atividades de segurança do trabalho e utilização adequada de EPI's
 - Equipamentos e ferramentas necessários;
 - Equipamentos de proteção individuais e coletivos.
 - Testes dos serviços executados, conforme normas da ABNT
 - Seguros em geral e Responsabilidade pelos danos ;

OBSERVAÇÕES:

- Na Composição de Custos deverão estar relacionado todos os insumos necessários à execução dos **SERVIÇOS**, não sendo permitida a utilização da unidade “verba” para nenhum dos insumos.
- Os **SERVIÇOS** ocorreram em sua maioria em horários excepcionais como noites, sábados, domingos e feriados. Caso exista necessidade de se realizar trabalhos aos sábados, domingos e feriados e fora do horário normal, os custos serão de responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a **CESAN**.
- 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, cobrindo todos os custos de mão-de-obra, **inclusive eventuais aumentos, aditamentos salariais ou outros benefícios e obrigações provenientes de Lei, Dissídio, Convenção ou Acordo Coletivo, bem como sentença judicial.**
- Para composição de **custos e preços de mão-de-obra** utilizar preço unitário idêntico ao da mesma categoria profissional considerada pelo **SINDUSCON**.

3.3 Administração Local Composta de:

- Serviço de Mobilização e Desmobilização de Canteiro conforme prescrição do EDITAL;
- Serviço de Vigilância do Canteiro em operação em tempo integral;
- Serviço de segurança do trabalho composto por técnico de segurança em dedicação integral as atividades desenvolvidas neste contrato;
- Serviços de Engenharia Elétrica ou Engenharia mecânica, composto de engenheiro pleno em dedicação exclusiva a este contrato;
- Serviço de almoxarife em horário administrativo lotado no canteiro para apoio as atividades desenvolvidas neste contrato;
- Serviço de recepção de notas, programação, planejamento e despacho de equipes de manutenção composto por (2)dois programadores de manutenção com formação técnica;
- Veículo de passeio leve para atendimento à administração do Contrato;
- Estrutura física referente ao canteiro de serviços contendo: Banheiro, vestiário, escritório para programação, escritório para técnicos, supervisores e engenheiros, laboratório de elétrica e instrumentação, almoxarifado, refeitório, estacionamento para carros e caminhões e área suficiente para alocação destes itens.
- Despesas para atender a área de apoio administrativo e operacional: pessoal do escritório local inclusive administrador, pessoal de manutenção, combustíveis, copiadora, impressora, limpeza e higiene do canteiro, energia, água, além de outras despesas.

3.4 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 A vigência do **CONTRATO** será de **24 (vinte e quatro)** meses, contada a partir da data de eficácia do **CONTRATO**.
- 4.2 Por data de eficácia entende-se a data em que for verificado o cumprimento cumulativo de todas as condições precedentes e suspensivas a seguir discriminadas:
- I – Publicação do extrato do **CONTRATO** no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo pela **CESAN**;
 - II – Suficiente mobilização da **CONTRATADA**, que será de 10 **dias corridos**, contados após a emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**;
 - III – Emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**.
- 4.3 Por tratar-se 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 art.57 inciso II da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.
- 4.4 As demais condições que envolvem os **CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZOS** deste **CONTRATO** são aquelas constantes do **ITEM 8** das **CONDIÇÕES GERAIS** e **ITEM 6** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** do Edital, que a este integra.

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTOS

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

CLÁUSULA SEXTA - CAUÇÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 6.1 Até **05 (cinco) dias** após a data de eficácia do **CONTRATO**, a **CONTRATADA** apresentará ao Gestor e Fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN** ou a **Divisão de Contratos e Convênios – R-DCC**, como garantia da fiel execução deste **CONTRATO**, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global contratado por todo o período de vigência do **CONTRATO**, **acrescido de 90 (noventa) dias** e observadas as demais disposições constantes do **MODELO** que integra a **RELAÇÃO DE MODELOS – ANEXO XI**, do Edital que a este integra.
- 6.2 Ocorrendo alteração do preço contratual originariamente fixado, por força de revisão, reajuste, acréscimos e decréscimos, prorrogações dentre outras hipóteses previstas em lei e neste **CONTRATO**, competirá à **CONTRATADA** a oferta de nova garantia (ou endosso) de execução de **CONTRATO**, readequada ao preço e prazo contratual atualizado.

CLÁUSULA SÉTIMA – FORMULA DE REAJUSTE E COMPOSIÇÃO DO CONTRATO

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

$$R = Vf \left[\frac{(S1 - SO)}{SO} \times 0,22 + \frac{(M1 - MO)}{MO} \times 0,37 + \frac{(E1 - EO)}{EO} \times 0,41 \right]$$

Sendo:

R = Valor do Reajustamento procurado.

Vf = Valor da Nota Fiscal a preço inicial do **CONTRATO** (P0).

S = Índice da coluna 1 (Índice Nacional de custo da construção - mão-de-obra).

M = Índice da coluna 2 (Índice Nacional de custo da construção - materiais).

E = Índice de Preços por Atacado segundo Estágio de Processamento (IPA-EP) - Bens Finais - Bens de Investimento - Máquinas e Equipamentos.

Índice com indicador "1" = Relativo ao mês anterior ao de concessão do reajustamento.

Índice com indicador "0" = Relativo ao mês anterior do orçamento da **CESAN**.

Data Base do Orçamento da CESAN = MARÇO/2015

- 7.2 Os índices acima serão retirados da **Revista Conjuntura Econômica** editada pela **Fundação Getúlio Vargas**.
- 7.3 As notas fiscais de reajustamentos deverão ser apresentadas distintamente das notas fiscais das **OBRAS, SERVIÇOS** ou fornecimento a que se refiram.

CLÁUSULA OITAVA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

- 9.1 A Fiscalização dos **SERVIÇOS** objeto desta licitação ficará a cargo da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O GES**, através da **DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS O-DSO**, da **GERÊNCIA DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO - M-GCT** através da **DIVISÃO de MANUTENÇÃO DE ESGOTO M-DME**, da **GERENCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA O-GDA** através das **DIVISÕES de MANUTENÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO NORTE (O-DMN) E SUL(O-DMS)** e através da **GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA – O GPA**, através da **DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO O-DMP**.
- 9.2 A gestão financeira dos **SERVIÇOS** objeto desta licitação ficará a cargo da **GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O GES**, através da **DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS O-DSO**.
- 9.3 A Fiscalização durante a execução dos **SERVIÇOS** avaliará a empresa **CONTRATADA** de acordo com os critérios estabelecidos nas normas constantes do **Edital**, **bem como as relacionadas abaixo e constantes do ANEXO VI – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS e ANEXO XI - RELAÇÃO DE MODELOS, do Edital.**
- **INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**
 - **Prescrições Técnicas da CESAN;**
 - **Normas Vigentes Brasileiras, em não existindo normas brasileiras serão aplicadas normas internacionais americanas ou europeias.**
 - **INDICADORES DE PERFORMANCE DO CONTRATO (IPC)**

Notas:

1. Caso a Administração necessite revisar as Prescrições Técnicas e Procedimentos Operacionais da **CESAN**, durante a vigência do **CONTRATO**, a fiscalização da **CESAN** deverá comunicar à **CONTRATADA**, através de ofício e/ou Diário de Obras, devendo as alterações serem acatadas pela **CONTRATADA**. Se as alterações interferirem nas composições de custos dos **SERVIÇOS** contratados e/ou Tabela de Preços de Serviços da **CESAN**, os mesmos deverão ser repactuados.
 2. Informamos que quando houver divergência entre as Prescrições Técnicas do **Caderno de Prescrições Técnicas da CESAN** e as **Prescrições Específicas** anexas deste **Edital**, prevalecerão as **Prescrições Específicas** contidas no **ANEXO VI** do **Edital**.
 3. Quando os **SERVIÇOS** forem pagos por m³, ficará a critério da Fiscalização da **CESAN** determinar a espessura ideal para se executar os serviços, mesmo que a **Prescrição Técnica da CESAN** indique uma espessura diferente da solicitada pela fiscalização da **CESAN**.
- 9.4 As demais condições para a **FISCALIZAÇÃO** são as constantes no **ITEM 13** das **Condições Gerais** do **Edital**, que a este integra.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DA CESAN

A **CESAN** se obriga a:

1. Prestar à **CONTRATADA** todas as informações julgadas necessárias, quando solicitadas;
2. Responsabilizar-se pela Fiscalização e acompanhamento dos **SERVIÇOS** objeto do **CONTRATO**;
3. Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA** na forma estipulada na **CLÁUSULA QUINTA** deste **CONTRATO**;
4. Dirimir dúvidas, quando necessário;

5. Analisar e aprovar, em tempo hábil, cronograma e planejamento de execução dos **SERVIÇOS** apresentados pela **CONTRATADA**;
6. Permitir o livre acesso dos empregados e prepostos da **CONTRATADA**, devidamente credenciados, para execução dos **SERVIÇOS** inerentes a este **CONTRATO**, respeitados os critérios de sigilo aplicáveis;
7. Notificar a empresa **CONTRATADA**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos **SERVIÇOS** para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
8. Fornecer as especificações técnicas referentes aos **SERVIÇOS** contratados;
9. Analisar e aprovar Plano Mestre de Manutenção apresentado pela **CONTRATADA**, em tempo hábil;
10. Treinar o contratado na utilização do software de manutenção da **CESAN**;

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1 É obrigação da **CONTRATADA** executar os serviços para a **CESAN**, obedecendo às especificações técnicas, aos itens, subitens, os elementos, às **CONDIÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS do Edital de Licitação**, seus anexos, bem como aos detalhes e instruções fornecidos pela **CESAN**, no decorrer da execução do **CONTRATO**, ficando acordado que os mencionados documentos passam a integrar o presente **CONTRATO**, para todos os efeitos de direito, ainda que nele não transcritos.
 - 11.1.1 Todas as obrigações da **CONTRATADA** abaixo deverão ser obedecidas sem nenhum ônus para a **CESAN**, devendo estar consideradas nos preços unitários ou no BDI.
- 11.2 Manter durante a execução do **CONTRATO**, todas as condições de Habilitação e Classificação exigidas no Edital.
- 11.3 Quando da apresentação da Nota Fiscal dos serviços executados, a **CONTRATADA** deverá fornecer toda a documentação legal exigida do pessoal alocado na obra, relativo ao mês anterior à execução dos serviços, cabendo a Gerência de Controladoria da **CESAN** conferir estes documentos.
- 11.4 Fornecer, em caso de Aditamento do **CONTRATO**, reforço de Caução de Garantia inicial.
- 11.5 Fazer comparecer representante da empresa credenciado, sempre que convocada, ao local e na data a serem estabelecidos pela Fiscalização, para exame e esclarecimento de qualquer problema relacionado à execução do objeto contratado.
- 11.6 Preservar o sigilo das informações que serão disponibilizadas pela **CESAN** para execução do objeto contratado.
- 11.7 Não fazer uso ou revelação, sob qualquer justificativa, a respeito de informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade da **CESAN** aos quais tiver acesso em decorrência da prestação dos serviços conforme Declaração de Confidencialidade, **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS** do Edital.
 - 11.7.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar em até cinco dias úteis, contados a partir da emissão da **Ordem de Início dos Serviços – OIS**, a Declaração de Confidencialidade exigida no subitem 11.7 acima, devidamente assinada.
- 11.8 Responsabilizar-se pelas perdas e danos causados diretamente à **CESAN** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do **CONTRATO**.
- 11.9 Pagar aos seus empregados, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à prestação dos serviços, a remuneração indicada na sua proposta e apresentar à **CESAN** todos os comprovantes exigidos, independentemente do pagamento mensal da **CESAN**.
- 11.10 Registrar as ocorrências havidas durante a execução do presente **CONTRATO**, de tudo dando ciência à **CESAN**, respondendo integralmente por sua omissão.
- 11.11 Cumprir com zelo, perfeição, higiene, eficiência e pontualidade os **SERVIÇOS** a serem contratados, em consonância com as normas e padrões aplicáveis.
- 11.12 Responsabilizar-se pelos sinistros envolvendo seus veículos durante a execução do presente **CONTRATO**.

- 11.13 Eventuais multas e qualquer outro custo ou encargo relativos à lavratura de Autos de infração à legislação de Meio Ambiente, postura, trânsito e outras aplicáveis, decorrentes das atividades afetas a esse contrato, se suportados pela **CESAN**, serão descontados dos pagamentos devidos à **CONTRATADA** ou da(s) garantia(s) oferecida(s), ou ainda, poderão ser cobrados judicialmente. Nesses casos, a **CONTRATADA** autoriza a **CESAN**, desde já, de forma irrevogável e irretratável, a descontar ou compensar créditos futuros que venha a ter, ou cobrar por meio de Notificação para Pronto Pagamento no valor correspondente.
- 11.14 Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais que a **CESAN** for compelida a responder, no caso dos serviços prestados por força de contrato, que violem direitos de terceiros.
- 11.15 Dispor de profissional de engenharia elétrica ou mecânica, em dedicação exclusiva ao contrato para responder tecnicamente, fiscalizar, orientar, coordenar, analisar e priorizar a execução dos serviços. Um dos profissionais listados neste item também deverá responder pela coordenação Geral do Contrato.
- 11.16 A **CONTRATADA** deverá dispor durante a execução dos serviços de todo pessoal, veículos e ferramental necessários ao bom desempenho dos serviços.
- 11.17 Cumprir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como as leis, regulamento e posturas municipais, em especial as de segurança pública;
- 11.18 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;
- 11.19 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; Para os serviços deste contrato o sindicato considerado foi SINDUSCON-ES.

Como referência e equivalência salarial entre funções descritas neste edital e nomenclatura utilizada pela SINDUSCON-ES deve-se considerar a tabela abaixo.

Nomeclatura deste Edital	Nomeclatura Sinduscon-ES
Supervisor de Manutenção Eletromecânica ou Elétrica	MESTRE DE ELETRICIDADE
Supervisor de Manutenção em Automação/Instrumentação	MESTRE DE INSTRUMENTAÇÃO
Eletricista de Manutenção Industrial	ELETRICISTA DE FORÇA E CONTROLE
Mecânico de Manutenção Industrial	MECÂNICO AJUSTADOR
Instrumentista	INSTRUMENTISTA
Soldador MIG/MAG	SOLDADOR MIG/MAG
Soldador Chaparia	SOLDADOR CHAPARIA

- 11.20 Todos profissionais executores de manutenção como mecânicos, eletricitas, instrumentistas e técnicos de manutenção devem receber o adicional de periculosidade. Exceções devem ser apresentadas para a **CESAN** para análise, parecer e autorização.
- 11.21 Apresentar após 10 (Dez) dias úteis da Ordem de Início de Serviço o organograma da equipe do **CONTRATO**; Informar a **CESAN** sempre que houver modificação da equipe contratada e organograma
- 11.22 A **CONTRATADA** deverá possuir, em até 20 dias após a OIS, instalações físicas adequadas em um dos municípios da Grande Vitória (Vitória, Cariacica, Vila Velha ou Serra), não sendo aceito qualquer outro município diferente desses;
- 11.23 As instalações físicas da **CONTRATADA** deverão ser adequadas e atender as normatizações federais, estaduais e municipais (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;
- 11.24 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;

- 11.25 É vedado à CONTRATADA prestar quaisquer esclarecimentos ou entrevistas à Imprensa, sobre serviços ou situações de responsabilidade da **CESAN**;
- 11.26 Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho vigente no país;
- 11.27 Cumprir as determinações de segurança e medicina do trabalho da **CESAN**;
- 11.28 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**;
- 11.29 Comunicar imediatamente à **CESAN** todo e qualquer afastamento, substituição ou inclusão de pessoas que estejam prestando serviços à **CESAN**;
- 11.30 Assumir todos os custos com treinamento durante a vigência do CONTRATO;
- 11.31 Propiciar, anualmente, cursos de Aperfeiçoamento Técnico ao seu pessoal, conforme **ANEXO VI - PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS**;
- 11.32 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**;
- 11.33 Utilizar, durante a vigência do **CONTRATO**, veículos na cor branca, conforme **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELO E ANEXO e VII - PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE VEÍCULOS**, 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**;
- 11.34 Assumir integralmente todos os custos decorrentes de sinistros de qualquer natureza envolvendo os veículos utilizados na execução dos serviços;
- 11.35 Dar ciência à **CESAN**, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;
- 11.36 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;
- 11.37 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 “malintencionados” (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;
- 11.38 **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 INTERNA INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 11.39 Se responsabilizar pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e apoio logístico necessário aos serviços.
- 11.40 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;
- 11.41 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;

- 11.42 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;
- 11.43 Disponibilizar para os empregados envolvidos com a execução do **CONTRATO** credenciais para acesso as dependências da **CESAN** conforme norma interna;
- 11.44 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;
- 11.45 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;
- 11.46 **A CONTRATADA** deverá adequar-se ao MEG - Modelo de Excelência de Gestão da Qualidade que está implantado na **CESAN**, recebendo as orientações necessárias para atuar segundo os fundamentos e critérios estabelecidos;
- 11.47 **A CONTRATADA** deverá apresentar em até 120 (cento e vinte 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**;
- 11.48 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 4ª medição e das posteriores;
- 11.49 **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;
- 11.50 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 (final do chassi) 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 VII – PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE VEÍCULOS**.
- 11.51 **A CONTRATADA** deverá ter em seu quadro de pessoal, sem custos para **CESAN**, 02 (dois) programadores com formação técnica 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.

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,

DENISE DE MOURA CADETE GAZZINELLI CRUZ
DIRETOR PRESIDENTE DA CESAN
CPF Nº

SANDRA SILY
DIRETOR DE OPERAÇÃO METROPOLITANA DA CESAN
CPF Nº

REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA
CPF Nº

TESTEMUNHAS

a)

b)

ANEXO III

CARTA RESUMO DA PROPOSTA

Local, Data

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 008/2015 – 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.
→ O valor global de nossa proposta para os **SERVIÇOS** é de **R\$** (por extenso), já incluídos BDI e encargos sociais.
- 3 - A validade desta proposta é de (.....) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação (observar o mínimo de 60 dias).
- 4 - O período de medição será mensal, entre os dias 16 do mês anterior a 15 do mês corrente para pagamento em 30 dias contados **do término do período mensal de execução dos SERVIÇOS**.
- 4.1 A documentação pertinente (notas fiscais, guias, comprovantes, relatório fotográfico, cadastro técnico etc.) deverá ser entregue e protocolada na **CESAN**, **até o dia 28 do mês corrente**.
- 4.2 As notas fiscais emitidas e protocoladas na **CESAN após o dia 28 do mês corrente**, terão seus pagamentos postergados pelo mesmo período (dias úteis) de atraso;
- 4.3 A Unidade tomadora dos **SERVIÇOS** deverá registrar no sistema Financeiro as informações para pagamento, até o dia 30 (trinta) do mês corrente;
- 4.4 Deverá ser emitido boletim de medição e nota fiscal específica para cada município de realização do objeto contratual (valor inicial P0).
4.4.1 Quando houver reajustamento, também deverá ser emitida nota fiscal específica por município.
- 4.5 As notas fiscais, após conferidas, visadas e processadas serão liberadas para pagamento.
- 4.6 A falta de comprovação de regularidade quanto às obrigações **previdenciárias e trabalhistas**, implicará na retenção dos pagamentos devidos pela **CESAN** até que seja regularizada a situação.
- 4.7 À exceção de determinação judicial, os pagamentos e/ou créditos originários dessa **CONCORRÊNCIA** serão realizados em nome exclusivo da **CONTRATADA**, ficando estabelecida a inaplicabilidade de sua cessão a terceiros, conforme faculta o Código Civil de 2002 em seu artigo 286 e seguintes.
- 5 - A vigência do **CONTRATO** será de **24 (vinte e quatro)** meses, contada a partir da data de eficácia do **CONTRATO**.
- 5.1 Por data de eficácia entende-se a data em que for verificado o cumprimento cumulativo de todas as condições precedentes e suspensivas a seguir discriminadas:
I – Publicação do extrato do **CONTRATO** no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo pela **CESAN**;
II – Suficiente mobilização da **CONTRATADA**, que será de 10 **dias corridos**, contados após a emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**;
III – Emissão da Ordem de Início de Serviço pela **CESAN**.
- 5.2 Por tratar-se 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 art.57 inciso II da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.
- 6 - 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.

- 7 - Declaramos que, se vencedores desta licitação, disponibilizaremos para a **CESAN** máquinas, Equipamentos de Proteção Individual e de Sinalização, para a perfeita execução dos **SERVIÇOS**.
- 8- Declaramos que, se vencedores desta licitação, apresentaremos em até cinco dias úteis, contados a partir da emissão da **Ordem de Início de Serviços – OIS**, cronograma-físico da obra em software específico, planejamento detalhado de execução da obra/serviços, compatível com o prazo contratual e atendendo as regras básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PMSO, PCMAT, PPP, NR-18.) conforme **ANEXO X – NORMAS E INSTRUÇÕES** nesse Edital. **O não cumprimento deste item dá à CESAN o direito de reter a 1ª medição até que seja cumprido integralmente o solicitado.**
- 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 das **OBRAS E SERVIÇOS**. Na falta ou impedimento desse profissional haverá um preposto para substituí-lo, incumbindo-os submeter o currículo de ambos à aprovação da **CESAN**.
- 11 - Declaramos que temos conhecimento dos locais onde se desenvolverão os **SERVIÇOS**, bem como as eventuais dificuldades para a boa execução dos mesmos.
- 12- 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).
- 13 - Desde logo, indicamos como garantia da fiel execução do **CONTRATO** a (indicar a modalidade de caução) observado o disposto no **MODELO** que integra o **ANEXO XI – RELAÇÃO DE MODELOS**, nos comprometemos a fornecê-la ao Fiscalizador do **CONTRATO** da **CESAN** ou à **Divisão de Contratos e Convênios – R-DCC**, dentro de **05 (cinco) dias** após a data de eficácia do **CONTRATO**.
- 13.1- Sempre que houver acréscimo de valor ou concessão de reajuste, deverá ser feito o correspondente reforço de garantia.

OBSERVAÇÃO:

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

Atenciosamente,

NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA PROPONENTE

NOME DA PROPONENTE

ANEXO IV PROJETO BÁSICO

- 1º Características dos **SERVIÇOS** que se pretende contratar, evitando que o obtido não atenda ao que se quer, com conseqüente desperdício de recursos financeiros;
Espera-se contratar serviços especializados de engenharia, planejamento, programação e execução de manutenção eletromecânica, da automação e instrumentação e serviços complementares como melhorias na parte civil, solda e caldeiraria.
- 2º. Segurança;
As prescrições técnicas dos serviços contemplam os requisitos legais e as praticas de segurança exigidas.
- 3º. Funcionalidade e adequação ao interesse público;
A execução satisfatória dos serviços previstos neste edital, atendem a necessidade publica de continuidade operacional com qualidade dos serviços de captação, tratamento e distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto da CESAN na região da Grande Vitória.
- 4º. Economia na execução, conservação e operação;
Sem a execução dos serviços previstos neste edital teríamos descontinuidades operacionais nos sistema de produção e distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto na região metropolitana da Grande Vitória trazendo prejuízos financeiros, ambientais e a saúde da população.
- 5º. Possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação;

Entende-se que possuímos fornecedores aptos a atender a demanda prevista neste edital nos locais de execução. Não haverá uso de mão de obra de reclusos ou egressos conforme previsto no decreto Estadual 2460-R/2010.
- 6º. Facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;
As prescrições técnicos dos serviços contemplam todos os requisitos necessários a qualidade e durabilidade que se espera.
- 7º. Adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
As prescrições técnicas dos serviços contemplam todos os requisitos legais, técnicos, ambientais de saúde e segurança necessários aos serviços.
- 8º. Cumprimento de legislação especial pertinente ao serviço a ser contratado;
As prescrições técnicas dos serviços contemplam todos os requisitos legais, técnicos, ambientais de saúde e segurança necessários aos serviços
- 9º. Impacto ambiental;
As prescrições técnicas dos serviços contemplam todos os requisitos legais, técnicos, ambientais de saúde e segurança necessários aos serviços
- 10º. Previsão detalhada das despesas, através de planilhas que indiquem os custos: unitário e total da contratação, os quais servirão para definir a modalidade de licitação e para provisão dos recursos orçamentários;
O presente edital apresenta detalhamento dos itens, valores unitários e provisão dos recursos.

ANEXO V

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA E DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO OPERADOS PELA CESAN, NOS MUNICÍPIOS DA GRANDE VITÓRIA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO													
VALOR		R\$ 23.228.304,64		PRAZO		24 MESES							
		MESES											
		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
% FÍSICO	MENSAL	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
	ACUMULADO	4,17%	8,34%	12,51%	16,68%	20,85%	25,02%	29,19%	33,36%	37,53%	41,70%	45,87%	50,00%
VALORES (R\$)	MENSAL	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03
	ACUMULADO	967.846,03	1.935.692,05	2.903.538,08	3.871.384,11	4.839.230,13	5.807.076,16	6.774.922,19	7.742.768,21	8.710.614,24	9.678.460,27	10.646.306,29	11.614.152,32

		MESES											
		13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	18º mês	19º mês	20º mês	21º mês	22º mês	23º mês	24º mês
% FÍSICO	MENSAL	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
	ACUMULADO	54,17%	58,34%	62,51%	66,68%	70,85%	75,02%	79,19%	83,36%	87,53%	91,70%	95,87%	100,00%
VALORES (R\$)	MENSAL	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03	967.846,03
	ACUMULADO	12.581.998,35	13.549.844,37	14.517.690,40	15.485.536,43	16.453.382,45	17.421.228,48	18.389.074,51	19.356.920,53	20.324.766,56	21.292.612,59	22.260.458,61	23.228.304,64

Serra, 09 de abril de 2015.

Engº Alisson Ferreira Souto

ANEXO VI

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Sumário

PREScrições TÉCNICAS DAS UNIDADES.....	
1) DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-GDA).....	
2) DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-GDA).....	
3) DESCRIÇÕES DA EQUIPE RECOMENDADA (O-GDA).....	
4) DESCRIÇÕES DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS (O-GDA).....	
5) DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-DSO).....	
6) DESCRIÇÃO DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-DSO).....	
7) DESCRIÇÃO DA EQUIPE (O-DSO).....	
8) DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS (O-DSO).....	
9) DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (M-DME).....	
10) DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (M-DME).....	
11) DESCRIÇÕES DA EQUIPE RECOMENDADA (M-DME).....	
12) DESCRIÇÕES DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (M-DME).....	
13) DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-DMP).....	
14) DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-DMP).....	
15) DESCRIÇÃO DA EQUIPE RECOMENDADA (O-DMP).....	
16) DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (O-DMP).....	
17) FORMA DE ATENDIMENTO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO (DESCRIÇÃO DOS FLUXOS DOS PROCESSOS).....	
18) REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA.....	
19) REGRAS NR-10 E NR-10 SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA (SEP). SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE.....	
20) REGRAS NR-33. SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS.....	
21) REGRAS NR 35 - TRABALHO EM ALTURA.....	
22) DA LOCALIZAÇÃO DAS EQUIPES E CANTEIRO;.....	
23) GERAÇÃO, ATUALIZAÇÃO E APROVAÇÃO DE PLANOS DE MANUTENÇÃO, E RELATÓRIOS MENSAS.	
24) DOS INDICADORES DE AVALIAÇÃO;.....	
25) DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES DE SEGURANÇA AMBIENTAL.....	
26) DESCRIÇÃO DOS TREINAMENTOS.....	
27) DOS SERVIÇOS EM HORÁRIOS EXCEPCIONAIS PLANTÕES, SÁBADOS, DOMINGOS FERIADOS E DEMANDAS FORA DO HORÁRIO NORMAL DE TRABALHO	
28) DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA ACESSO AO SOFTWARE DE MANUTENÇÃO (SAP/PM).....	
29) RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DE USO INDIVIDUAL.....	
30) RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DIVERSOS DE USO COLETIVO – FERRAMENTARIA.....	

PREScrições TÉCNICAS DAS UNIDADES

PREScrição TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E DE AUTOMAÇÃO REFERENTES AO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA VINCULADO À GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA (O-GDA)

Conteúdo:

- DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-GDA)
- DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-GDA)
- DESCRIÇÃO DA EQUIPE RECOMENDADA (O-GDA)
- DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (O-GDA)

DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-GDA)

O quantitativo atual que O-GDA opera e mantém em toda região da Grande Vitória e Fundão e previsão para até o ano de 2018 está apresentada na tabela 1:

Tabela 1 – Quantitativo de unidades operacionais mantidas pela O-GDA.

Descrição	Unidades atualmente em operação	Previsão para até 2018
Manutenção em Unidade de Transmissão Remota - Criticidade A	12	13
Manutenção em Unidade de Transmissão Remota - Criticidade B e C	62	142
Manutenção em Sistema de Proteção Catódica	2	2
Manutenção em elevatórias de 1 a 30 CV s/ automação	38	36
Manutenção em elevatórias de 1 a 30 CV c/ automação	46	45
Manutenção em elevatórias de 31 a 60 CV s/ automação	2	2
Manutenção em elevatórias de 31 a 60 CV c/ automação	10	10
Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV s/ automação	0	0
Manutenção em elevatórias de 61 a 100 CV c/ automação	4	4
Manutenção em elevatórias de 101 a 150 CV s/ automação	1	1
Manutenção em elevatórias de 101 a 150 CV c/ automação	3	1
Manutenção em elevatórias de 151 a 240 CV s/ automação	0	0
Manutenção em elevatórias de 151 a 240 CV c/ automação	2	3
Manutenção em elevatórias de 241 a 450 CV s/ automação	1	1
Manutenção em elevatórias de 241 a 450 CV c/ automação	3	2
Manutenção em elevatórias de 451 a 800 CV s/ automação	0	0
Manutenção em elevatórias de 451 a 800 CV c/ automação	2	3
Manutenção em elevatórias de 801 a 2000 CV c/ automação	0	1
Manutenção em válvula de controle com telecomando até 350mm	0	0
Manutenção em válvula de controle com telecomando de 351mm até 800mm	4	4
Manutenção em válvula de controle sem telecomando até 350mm	52	53
Manutenção em válvula de controle sem telecomando de 351mm até 800mm	7	10

As definições dos sistemas e principais componentes para efeito de medição e escopo do contrato são apresentadas na tabela 2.

Tabela 2 - Definição dos Sistemas Eletromecânicos e de Automação Mantidos relacionados à Distribuição de Água Tratada na Grande Vitória e Fundão.

Sistemas	Definição e Principais Componentes
Proteção Catódica	Sistema de Proteção Catódica incluindo o retificador e todos os pontos de isolamento e conexão ao longo da rede e eletrodos.
UTR – CRITICIDADE A	UTR - Unidade de Transmissão Remota – Criticidade A Definição: São painéis elétricos dotados de algum meio de comunicação wireless para telemetria, considerando-se ainda toda estrutura civil, mecânica, elétrica e hidráulica destinada ao seu abrigo e operação. Serão consideradas UTR's de criticidade A as unidades mais relevantes para o sistema de distribuição de água tratada que tipicamente realizam a telemetria de nível e parâmetros de qualidade em reservatórios de água tratada, macromedição de vazão, UTR's com função de concentradores/repetidoras de sinal de RF com mais do que 10 UTR's escravas e eventualmente alguma UTR de telemetria de pressão na rede de distribuição. Para as UTR's de criticidade A será exigido à execução de um plano de manutenção preventiva incluindo-se a aferição dos instrumentos com periodicidade mínima mensal.

	<u>Caraterísticas das instalações:</u> Os painéis, instrumentos e equipamentos das UTR's poderão estar instalados em: -Postes de concreto com altura de até 15 metros; -Postes de aço com altura de até 6 metros; -Poços subterrâneos de visita à rede de distribuição de água localizados em vias públicas caracterizando trabalho em espaço confinado; -Abrigos de alvenaria; -Torres de transmissão de telecomunicações s com altura de até 50 metros. <u>Principais equipamentos:</u> -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-Controladores Lógico-Programáveis e módulos de expansão diversos como: Entradas e saídas analógicas e digitais, comunicação ethernet e serial, etc; -Rádio-Modem GSM/GPRS, Rádio Serial, Rádio Ethernet ou outra tecnologia wireless de aplicação industrial; -Fonte chaveada, bornes fusíveis, protetor de surto; centelhadores, disjuntores, contadores, relés. - Conversores de sinal de padrões elétricos de comunicação serial, switches, conversores de sinal para fibra ótica, gateways; -Antenas; -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; -Analisadores analíticos de PH, Cloro e Turbidez; - Outros equipamentos de mesma natureza e grau de complexidade.
UTR – CRITICIDADE B E C	UTR - Unidade de Transmissão Remota – Criticidade A <u>Definição:</u> São painéis elétricos dotados de algum meio de comunicação wireless para telemetria, considerando-se ainda toda estrutura civil, mecânica, elétrica e hidráulica destinada ao seu abrigo e operação. Serão consideradas UTR's de criticidade B e C as unidades de menor relevância para o sistema de distribuição de água tratada que tipicamente realizam a telemetria de pressão na rede de distribuição de água tratada. Para as UTR's de criticidade B e C será exigido a execução de um plano de manutenção preventiva incluindo-se a aferição dos instrumentos com periodicidade mínima trimestral. <u>Caraterísticas das instalações:</u> Idem a UTR – Criticidade A. <u>Principais equipamentos:</u> Idem a UTR – Criticidade A.

**EAT com
Automatismo. De 4 até
2000 CV em conjuntos
moto-bomba
instalados.**

EAT-Elevatória de Água Tratada com Automatismo

Definição:

São unidades destinadas ao bombeamento de água tratada considerando-se ainda toda estrutura civil, mecânica, elétrica e hidráulica destinada ao seu abrigo e operação.

Entendem-se como elevatórias automatizadas as que possuírem uma UTR (já inclusa na medição da elevatória) satisfazendo-se ainda as seguintes condições:

- 1) Não ocorra perda de comunicação superior a 15% do período mensal por motivo de manutenção.
- 2) Haja efetivo telecomando dos conjuntos motor-bomba incluindo-se a operação em malha fechada quando os conjuntos forem acionadas por inversores de frequência.

Incluem-se também no escopo da manutenção das elevatórias as válvulas, iluminação externa, equipamentos, instrumentos e sistema de proteção contra descarga atmosférica dos reservatórios de água tratada associados a sua operação que estejam localizados no mesmo loteamento.

Os únicos elementos que farão jus a medição em separado serão válvulas do tipo diafragma para controle de nível ou vazão em reservatórios.

Para enquadramento da faixa de potência instalada será considerado o somatório das potências nominais dos conjuntos motor-bombas instalados por padrão de fornecimento de energia elétrica.

Principais equipamentos ou instalações:

Eletromecânicos

- Motores de indução tipo gaiola de esquilo com potências na faixa de 4 a 300CV, tensão de operação de 127V, 220V ou 440V;
- Válvulas borboletas com atuadores elétricos com diâmetro de até DN800mm;
- Talha e *Trolley* Elétrico com capacidade de até 4ton;
- Instalações elétricas em geral (circuitos de tomada, iluminação e auxiliares) com carga instalada de até 40kVA.

Mecânicos

- Bombas centrífugas tipo monobloco horizontal, monobloco vertical, mancalizada com corpo bipartido axialmente; mancalizada com carcaça em espiral e rotor em balanço;
- Talha e *Trolley* manual;

	- Barrilhete e elementos de tubulação como “tês”, “y”, curvas, reduções, juntas; -Válvulas tipo gaveta, retenção, borboleta e ventosas com diâmetros de até DN800mm; 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 média tensão (até classe 15kV) 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, relés digitais e eletromecânicos de proteção, transformador de potencial, transformador de corrente, cubículo de medição, disjuntores de alta tensão a óleo e a vácuo, chaves seccionadoras, chaves de aterramento, transformadores de força imersos em óleo isolante, transformadores de força com isolamento a seco, etc; -UPS- Sistema ininterrupto de energia (<i>No-Break</i> e Banco de Baterias); -CLP-Controlador Lógico Programável; -Rádio-Modem GSM/GPRS, Rádio Serial, Rádio Ethernet; -Acionamentos através partida direta, chaves estrala triângulo, autotransformador, <i>soft-starter</i> e inversor de frequência; -Antena; -Transmissor de pressão, Medidor de Nível tipo Ultra-Sônico e Capacitivo, Medidor de Vazão; -Analisador 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. - Outros equipamentos de mesma natureza e grau de complexidade.
EAT sem Automatismo De 4 até 800CV conjuntos moto-bomba instalados	EAT-Elevatória de Água Tratada sem Automatismo Definição: São unidades destinadas ao bombeamento de água tratada considerando-se ainda toda estrutura civil, mecânica, elétrica e hidráulica destinada ao seu abrigo e operação que não satisfação às condições de elevatórias automatizadas. Incluem-se também no escopo da manutenção das elevatórias as válvulas, iluminação externa, equipamentos, instrumentos e sistema de proteção contra descarga atmosférica dos reservatórios de água tratada associados a sua operação que estejam localizados no mesmo loteamento. Os únicos elementos que farão jus a medição em separado serão válvulas do tipo diafragma para controle de nível ou vazão em reservatórios. Para enquadramento da faixa de potência instalada será considerado o somatório das potências nominais dos conjuntos motor-bombas instalados por padrão de fornecimento de energia elétrica.

	<u>Principais equipamentos ou instalações:</u> <u>Eletromecânicos</u> - Motores de indução tipo gaiola de esquilo com potências na faixa de 4 a 300CV, tensão de operação de 127V, 220V ou 440V; - Válvulas borboletas com atuadores elétricos com diâmetro de até DN800mm; - Talha e <i>Trolley</i> Elétrico com capacidade de até 4ton; - Instalações elétricas em geral (circuitos de tomada, iluminação e auxiliares) com carga instalada de até 40kVA. <u>Mecânicos</u> - Bombas centrífugas tipo monobloco horizontal, monobloco vertical, mancalizada com corpo bipartido axialmente; mancalizada com carcaça em espiral e rotor em balanço; - Talha e <i>Trolley</i> manual; - Barrilhete e elementos de tubulação como “tês”, “y”, curvas, reduções, juntas; - Válvulas tipo gaveta, retenção, borboleta e ventosas com diâmetros de até DN800mm; <u>Elétricos e Eletrônicos</u> - 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 média tensão (até classe 15kV) 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, relés digitais e eletromecânicos de proteção, transformador de potencial, transformador de corrente, cubículo de medição, disjuntores de alta tensão a óleo e a vácuo, chaves seccionadoras, chaves de aterramento, transformadores de força imersos em óleo isolante, transformadores de força com isolação a seco, etc; - UPS- Sistema ininterrupto de energia (<i>No-Break</i> e Banco de Baterias); - CLP-Controlador Lógico Programável; - Acionamentos através partida direta, chaves estrala triângulo, autotransformador, <i>soft-starter</i> e inversor de frequência; - Transmissor de pressão, Medidor de Nível tipo Ultra-Sônico e Capacitivo, Medidor de Vazão; - Analisador de PH, Cloro e Turbidez; - Banco de Capacitores; - Quadros elétricos em geral (CCM-Centro de Controle de Motores, Distribuição, Medição, etc) e seus componentes de medição, manobra, comando, proteção. - Outros equipamentos de mesma natureza e grau de complexidade.
Válvulas de controle com telecomando com diâmetros de até DN800	<u>Válvulas de Controle com Telecomando</u> São válvulas destinadas ao controle automático de níveis, vazão, pressão ou combinação dessas variáveis de processo em reservatórios ou redes de distribuição de água tratada, considerando-se ainda estrutura civil, mecânica, elétrica e hidráulica destinada ao seu abrigo e operação. As válvulas telecomandadas possuem uma UTR instalada já inclusa na medição. Atualmente a O-GDA possui dois tipos construtivos operando como válvula de controle: Válvulas de diafragma e válvulas borboletas com atuador elétrico proporcional. Válvulas de diafragma: São válvulas onde a força motriz necessário ao movimento é obtida do próprio fluido através de um atuador tipo diafragma, montado no corpo normalmente construído na forma de “Y”. A válvula básica pode ser operada por um sistema de controle com pilotos hidráulicos, solenóides de 2 ou 3 vias e combinação desses. Pela combinação da válvula básica com pilotos e acessórios apropriados, diferentes modelos de válvulas de controle podem ser obtidas, sendo as principais aplicações no sistema de distribuição de água tratada as válvulas redutoras de pressão, controladoras de nível e limitadoras de vazão. Válvulas borboleta com atuador elétrico: São válvulas normalmente construídas com corpo cilíndrico monobloco e obturador na forma de disco com curso de 90° acionadas por

	atuadores elétricos proporcionais e redutores mecânicos apropriados para controle de vazão. Para as válvulas de diafragma utilizadas na função controladora de nível de reservatórios será exigida a execução de no mínimo uma manutenção preventiva mensal abrangendo todos os elementos do circuito de controle e uma inspeção anual interna completa da válvula principal. Para as demais funções será exigida a execução de no mínimo uma manutenção preventiva bimensal abrangendo todos os elementos do circuito de controle e uma inspeção anual interna completa da válvula principal. Para as válvulas borboleta será exigida a execução de no mínimo uma manutenção preventiva mensal abrangendo todos os elementos do circuito de controle. Eventualmente uma preventiva para inspeção da vedação e remoção de incrustações com periodicidade estimada de 5 anos. <u>Caraterísticas das instalações:</u> As controladoras de nível normalmente encontram-se instaladas ao tempo e são de fácil acesso, enquanto as demais normalmente encontram-se instaladas em poços subterrâneos de visita à rede de distribuição de água tratada localizadas em vias públicas, caracterizando trabalho em espaço confinado. <u>Principais equipamentos e acessórios:</u> -Válvula principal tipo diafragma ou borboleta. -Placa de orifício; -Filtro “Y” da rede ou circuito de controle; -Componentes de tubulação como “tês”, juntas, flanges, etc. -Válvulas gavetas ou borboletas auxiliares com função de bloqueio ou “by-pass”; -Transmissores de pressão a dois fios 4-20mA; -Válvulas hidráulicas pilotos de altitude, limitador de vazão, redutor de pressão de 2 ou 3 vias entre outros. -Válvulas solenoides pilotos de 2 ou 3 vias. -Transmissores de nível ultrassônico; -Transmissores de vazão eletromagnéticos ou ultrassônicos; -Controladores eletrônicos para válvulas de diafragma de múltiplos setpoint; -Atuador elétrico proporcional ¼ de volta com sinais de controle e feedback de 0-10V ou 4-20mA ou rede fieldbus; -Redutores mecânicos e acoplamentos; -UTR – Unidade de Transmissão Remota; -Outros equipamentos e acessórios de mesma natureza e grau de complexidade.
Válvulas de controle sem telecomando com diâmetros de até DN800	<u>Válvulas de Controle sem Telecomando</u> Idem à Válvula de Controle com Telecomando, exceto pela ausência da UTR.

Caberá a CONTRATADA a execução das seguintes atividades durante as fases de planejamento, execução e análise dos planos de manutenção preventiva e preditiva, das inspeções e manutenção corretiva sem ônus adicionais para a CESAN:

- 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, 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 inclusive do material para coleta como frasco, seringa, etc, como previsto em procedimento normatizado pela ABNT.
- 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 Estudo de coordenação, seletividade e proteção do sistema elétrico das elevatórias.
- 8 Instalação, remoção, substituição, testes e configuração de elementos sensores de nível, pressão e vazão.
- 9 Instalação, substituição, remoção, montagens, limpeza, re-apertos, medições elétricas, inspeções gráficas, 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.
- 10 Montagem de painéis de acionamento elétrico tipo partida direta, estrela-triângulo, autotransformador, soft-starter e inversor de frequência.
- 11 Remoção, instalação substituição, montagem, limpeza, re-aperto e medição de bancos de capacitores em baixa e alta tensão.
- 12 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.
- 13 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.
- 14 Içamento e transporte para atividade de inspeção e manutenção de equipamentos como bombas centrífugas, motores, painéis elétricos.
- 15 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.
- 16 Inspeção substituição, remoção e instalação de sistemas de iluminação prediais e sistemas de força prediais e industriais.
- 17 Inspeção, substituição, remoção, instalação e troca de óleo de redutores conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- 18 Inspeção, substituição, remoção, instalação, procedimentos de manutenção conforme fabricante e testes de operação de ventiladores, exaustores, compressores e sopradores.
- 19 Inspeção, substituição, medição, montagem e reparos, inclusive com uso de solda exotérmica, de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.
- 20 Inspeção, substituição, medições elétricas (inclusive isolamento), retiradas, montagem, pequenos reparos de motores elétricos de baixa tensão conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- 21 Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de cabeamentos elétricos expostos aéreos e enterrados.
- 22 Demais serviços que envolvam: Substituição de conjuntos rotativos em campo; Manutenção de conjuntos rotativos e seus componentes.
- 23 Alinhamento de sistemas mecânicos rotativos.
- 24 Inspeções termográficas de equipamentos mecânicos e elétricos.
- 25 Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de sistemas de proteção catódica.

- 26 Instalação, remoção, substituição, re-aperto, teste de funcionamento, montagem e verificação de VRP's e sistema automático de controle e hidráulico.
- 27 Instalação, remoção, substituição, re-aperto, teste de funcionamento, montagem e verificação de VCN's e sistema automático de controle e hidráulico.
- 28 Identificação de fios e cabos e componentes de painéis elétricos sempre que houver necessidade de modificação de circuito. O material utilizado na identificação deverá ser fita autoadesiva de vinil ou nylon ou anilha plástica e possuir resistência térmica adequada.
- 29 Fornecer anotações sob projeto elétrico de painéis e instalações sempre que houver necessidade de modificações do circuito
- 30 Fornecer arquivos de backup no formato original de software de gerenciamento/comunicação e em planilha excel quando possível a exportação dos dados de equipamentos como registradores de energia, megômetros e outros equipamentos digitais.

1) DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-GDA)

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

1. Supervisor de Manutenção Eletromecânica.
 - ⇒ Formação profissional: Técnico em eletrotécnica ou eletromecânica com registro no órgão de classe.
 - ⇒ Habilitação: Categoria "B".
2. Supervisor de Manutenção em Automação/Instrumentação.
 - ⇒ Formação profissional: Técnico em automação com registro no órgão de classe.
 - ⇒ Habilitação: Categoria "B".
3. Eletricista de Manutenção Industrial.
 - ⇒ Formação Profissional: Curso de qualificação de Eletricista de Manutenção Industrial (SENAI – carga horário 360h).
 - ⇒ Habilitação: Categoria "B".
4. Mecânico de Manutenção Industrial.
 - ⇒ Formação Profissional: Curso de qualificação de Mecânico de Manutenção Industrial (SENAI – carga horário 360h).
 - ⇒ Habilitação: Categoria "B".
5. Instrumentista.
 - ⇒ Formação Profissional: Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação Industrial com registro no órgão de classe.
 - ⇒ Habilitação: Categoria "B".
6. Téc. de Segurança do Trabalho.
 - ⇒ Formação Profissional: Técnico de Segurança do Trabalho com registro no órgão de classe.
 - ⇒ Habilitação: Categoria "B".

2)DESCRIÇÕES DA EQUIPE RECOMENDADA (O-GDA)

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 para as unidades operacionais atualmente existentes.

As premissas adotadas foram as seguintes:

- 1.1 Atendimento pleno ao plano de manutenção preventiva e preditiva;
- 1.2 Cada profissional apresenta 50% do tempo de trabalho efetivo em manutenção, considerando a produtividade e tempo de deslocamento.
- 1.3 Do total de Ordens de Manutenção de executadas 58% tratam-se de preventivas ou preditivas e 42% de corretivas.

Distribuição das equipes recomendadas para a O-GDA

Descrição do Recurso Recomendado	Quantidade
Supervisor de Manutenção Eletromecânica ou Elétrica [*]	2
Supervisor de Manutenção da Automação e Instrumentação [*]	1
Eletricista de Manutenção Industrial [*]	6
Mecânico de Manutenção Industrial [*]	8
Instrumentista [*]	4
Técnico de Automação Industrial [*]	4
Veículo caminhonete Pick Up - Leve [*]	8
Veículo passeio - Leve [*]	6
Técnico de Segurança do Trabalho [**]	1

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

DESCRIÇÕES DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS (O-GDA)

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

PREScrições TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA NA DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – O-DSO, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANTÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

Conteúdo:

- DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-DSO)
- DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-DSO)
- DESCRIÇÃO DA EQUIPE (O-DSO)
- DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (O-DSO)

1) DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-DSO)

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:

- Ponte rolante com capacidade de 10 toneladas
- Tornos mecânicos com 2 e 4 m de barramento
- Máquina serra franho
- Compressor de ar
- Furadeiras de coluna
- Moto-esmeril
- Plaina limadora
- Lavadora de alta pressão
- Prensas hidráulicas de 15 , 30 e 100 ton.
- Calandras para tubos até 150 mm e até 1200 mm
- Máquinas de solda mig e convencional
- Máquinas de corte plasma
- Máquinas de oxi-corte
- Estufa para eletrodos
- Máquinas de lavar peças
- Bancadas para manutenção em equipamentos dos sistemas de água
- Bancadas para manutenção em equipamentos dos sistemas de esgoto
- Morsas de bancadas
- Geradores à diesel
- Container para guarda de máquinas e equipamentos
- Bombas de drenagem
- Lixadeiras
- Marteleles
- Esmerilhadeiras
- 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 e solda e oxi-corte

E a Central de equipamentos, que sua instalação é independente da oficina.

As atividades e serviços consistem na manutenção efetivamente corretiva nos equipamentos eletromecânicos, devolvendo a eles suas características operacionais e proporcionando maior disponibilidade. 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. 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 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 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, , soft-starteres, montagem de painéis e acionamentos elétricos e outros.

3 - Serviços de manutenção mecânica corretiva 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 KSBoutras, aeradores, registros, válvulas borboletas e de retenção, montagem de barriletes e outros.

4 - Serviços de manutenção elétrica corretiva em equipamentos dos sistema de esgoto:

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

5 - Serviços de manutenção corretiva 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 sistema 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 sistema 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, 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 das unidades operacionais da CESAN.

2) DESCRIÇÃO DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-DSO)

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.**
 ⇒ Técnico em Eletrotécnica ou Mecânica ou Eletromecânica ou Manutenção Industrial. (Nível Técnico)
 ⇒ Carteira de Habilitação B
2. **Eletricista de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva.**
 ⇒ Eletricista de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 ⇒ Carteira de Habilitação B
3. **Mecânico de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva.**
 ⇒ Mecânico de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 ⇒ Carteira de Habilitação B
4. **Instrumentista. Funcionário em dedicação exclusiva.**
 ⇒ Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial.
 ⇒ Carteira de Habilitação B
5. **Soldador MIG/MAG. Funcionário em dedicação exclusiva.**
 ⇒ Solda MAG (SENAI - 160h)
 ⇒ Carteira de Habilitação B
6. **Soldador Chaparia. Funcionário em dedicação exclusiva.**
 ⇒ Solda MAG (SENAI - 160h)
 ⇒ Carteira de Habilitação B
7. **Torneiro. Funcionário em dedicação exclusiva.**
 ⇒ Torneiro mecânico industrial (SENAI - 100h)
 ⇒ Carteira de Habilitação B
8. **Téc de Segurança do Trabalho. Funcionário em dedicação parcial**

3) DESCRIÇÃO DA EQUIPE (O-DSO)

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 O-DSO

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

Descrição do Recurso	Quantidade
Supervisor de Manutenção Eletromecânica [*]	1
Eletricista de Manutenção Industrial [*]	2
Mecânico de Manutenção Industrial [*]	9
Instrumentista [*]	2
Soldador MIG/MAG [*]	2
Soldador Chaparia [*]	1
Torneiro [*]	1
Veículo caminhonete Pick Up - Leve [*]	1
Veículo passeio - Leve [*]	1
Técnico de Segurança do Trabalho [**]	1

[*] - Recurso em dedicação exclusiva

[**] - Recurso em dedicação compartilhada

4) DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS (O-DSO)

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 de oficina

2 Função Mecânico de Manutenção Industrial:

2.1 Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para mecânico de oficina

3 Função Instrumentista:

3.1 Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para instrumentista de oficina

4 Função Soldador Mig/Mag e Chaparia:

4.1 Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para soldador de oficina

5 Função torneiro:

5.1 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.

PRESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E DE AUTOMAÇÃO REFERENTES AO SETOR DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA VINCULADO A DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE ESGOTO - M-DME

Conteúdo:

- DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (M-DME)
- DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (M-DME)
- DESCRIÇÃO DA EQUIPE RECOMENDADA (M-DME)
- DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (M-DME)

1) DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (M-DME)

Hoje a CESAN opera e mantém na região da Grande Vitória 119 (Cento e dezenove) estações elevatórias de esgoto bruto – EEEB e 12 (doze) estações de tratamento de esgoto - ETE que necessitam de manutenção eletromecânica.

Em atendimento a necessidade da população pela ampliação do serviço de esgotamento sanitário, a CESAN vem realizando grandes obras de ampliação deste sistema. **Estima-se** que, em 3 anos, a quantidade de elevatórias poderá ter um acréscimo de 20%.

Do ponto de vista de equipamentos as estações elevatórias de esgoto, hoje operadas e mantidas pela CESAN possuem:

- Conjuntos motor bomba submersíveis instalados entre 1CV e 85CV com tensões de operação de 220Vac e 440Vac.
- Barriletes composto de válvulas, tubulações entre 50 mm e 900 mm.
- Acionamentos Elétricos em partida direta, estrela-triângulo, soft-starter e inversor de frequência.
- Sistemas de comando com controladores lógicos programáveis e sistema de telemetria com rádio modem (faixa 400MHz e 900 MHz) e celular GSM.
- Instrumentos de medição de nível, pressão e vazão nas elevatórias.

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 Ultrassônicos (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) SDCD'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.

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, autotransformadores, 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-autoescurvantes e de eixo vertical e horizontal.
21. Bombas de lodo
22. Predominantemente bombas Flygt, ABS e KSB.
23. Manutenção de pedestais e tubos guias.
24. Sistemas de iluminação de áreas internas e externas.
 - 24.1. Iluminação predial
25. Instalações elétricas de iluminação e força prediais.
 - 25.1. Tomadas, interruptores, cabeamento, eletrodutos, canaletas e etc.
26. Redutores.
27. Redutores em válvulas, comportas, grades mecanizadas, aeradores e etc.
28. Ventiladores, exaustores e sopradores.
29. Sistemas de aeração por micro-bolhas
30. Aeradores de superfície.
31. Flutuantes de sistema de aeração.
32. Aeradores submersos.
33. Motores elétricos em baixa tensão.
34. Compressores.
35. Ventosas.
36. Cabeamentos elétricos e de instrumentação aéreos e enterrados.
37. Sistemas de içamento de cargas, talhas mecânicas e elétricas, trolleys, pórticos e monovias.
38. Sopradores
39. Centrífugas
40. Vasos de pressão
41. Dosadores de Cal
42. Sistemas de desinfecção UV

E outros equipamentos de mesmo grau de complexidade para as Estações Elevatórias de Esgoto e Estações de Tratamento de Esgoto.

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.

É de responsabilidade da CONTRATADA a execução das atividades de manutenção corretivas que por ventura ocorrerem.

As manutenções corretivas de maior porte, como quebra de bombas e motores são, vias de regra, realizadas pela oficina central da CESAN cabendo a CONTRATADA, neste caso, a remoção do equipamento até a oficina e posterior reinstalação em campo.

Caberá a CONTRATADA a execução das seguintes atividades.

- c) Inspeção, limpeza, substituição, lubrificação, remoção e instalação e jateamento de comportas.
- d) Inspeção, retirada substituição, e instalação de grades mecânicas e elementos de grade mecanizada.
- e) 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.
- f) 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.
- g) 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.
- h) Remoção, substituição, instalação e ajuste de relés de proteção de disjuntores e subestações.
- i) Instalação, remoção, substituição, testes e configuração de elementos sensores de nível, pressão e vazão.
- j) Instalação, substituição, remoção, montagens, limpeza, reaperto, 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.
- k) Montagem de painéis de acionamento elétrico tipo partida direta, estrela-triângulo, autotransformador, soft-starter e inversor de frequência.
- l) Remoção, instalação, substituição, montagem, limpeza, reaperto e medição de bancos de capacitores em baixa e alta tensão.
- m) Instalação, remoção, substituição, reaperto, 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.
- n) Inspeção, remoção, substituição, instalação, testes de funcionamento de conjuntos motor-bomba submersíveis, re-autoescorvantes e de eixo horizontal 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.
- o) Içamento e transporte para atividade de inspeção e manutenção de equipamentos como bombas submersas, bombas re-autoescorvantes e de eixo vertical ou horizontal, aeradores, sopradores, compressores e painéis elétricos.
- p) Içamento para desentupimento e inspeção de bombas e aeradores e elementos de sistema de aeração tipo micro bolha
- q) 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.
- r) Inspeção substituição,, remoção e instalação de sistemas de iluminação prediais e sistemas de força prediais e industriais.

- s) Inspeção, substituição, remoção, instalação e troca de óleo de redutores conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- t) Inspeção, substituição, remoção, instalação, procedimentos de manutenção conforme fabricante e testes de operação de ventiladores, exaustores, compressores e sopradores.
- u) Inspeção, substituição, medição, montagem e reparos, inclusive com uso de solda exotérmica, de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.
- v) Inspeção, substituição, medições elétricas (inclusive isolamento), retiradas, montagem, pequenos reparos de motores elétricos de baixa tensão conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- w) Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de cabeamentos elétricos expostos aéreos e enterrados.
- x) Demais serviços que envolvam: Substituição de conjuntos rotativos em campo; Manutenção de conjuntos rotativos e seus componentes.
- y) Inspeção, instalação, remoção e reaperto de elementos de sistema de aeração tipo micro bolhas. Assim como atividade de reparo no sistema de tubulação que o alimenta.
- z) Inspeção, instalação, remoção, e substituição de elementos de sistema de aeração tipo micro bolhas inclusive difusores, conjunto de difusores e membranas.
- aa) Inspeção, remoção, instalação e teste de funcionamento de aeradores de superfície e submersos assim como instalação e remoção dos aeradores dos flutuantes.
- bb) Alinhamento de sistemas mecânicos rotativos.
- cc) Inspeções termográficas de equipamentos mecânicos e elétricos.

2) DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (M-DME)

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

1. Supervisor de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Técnico em Eletrotécnica ou Eletromecânica ou Manutenção Industrial. (Nível Técnico)
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
2. Eletricista. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Eletricista de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
3. Mecânico. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Mecânico de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
4. Instrumentista. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial.
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
5. Motorista de Caminhão (habilitação categoria C). Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Operador de Guindauto hidráulico (Operador do Guindauto - SENAI). Funcionário em dedicação exclusiva.
6. Téc. de Segurança do Trabalho. Funcionário em dedicação parcial

3) DESCRIÇÕES DA EQUIPE RECOMENDADA (M-DME)

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 M-DME

Descrição do Recurso Recomendado	Quantidade
Supervisor de Manutenção Eletromecânica [*]	2
Eletricista de Manutenção Industrial [*]	6
Mecânico de Manutenção Industrial [*]	6
Instrumentista [*]	4
Veículo caminhonete Pick Up - Leve [*]	6
Veículo passeio - Leve [*]	4
Caminhão guindauto hidráulico de 8T	1
Caminhão guindauto hidráulico de 15T	1
Técnico de Segurança do Trabalho [**]	1

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 (final do chassi) do veículo.

Um dos veículos deverá possuir PBT (peso bruto total) mínimo de 8.000 Kg 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..

4) DESCRIÇÕES DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (M-DME)

EQUIPAMENTOS DE USO ESPECÍFICO

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

a) Função Eletricista de Manutenção Industrial:

Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para eletricista de esgoto

b) Função Mecânico de Manutenção Industrial:

Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para mecânico de esgoto

c) Função Instrumentista:

Anexo - Relação de materiais – Ferramentas e EPI's para instrumentista de esgoto

PRESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E DE AUTOMAÇÃO REFERENTES ÀS ETA'S INDEPENDENTES DA GRANDE VITÓRIA, VINCULADAS À DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO (O-DMP) E A GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ÁGUA (O-GPA).

Conteúdo:

- DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-DMP)
- DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-DMP)
- DESCRIÇÃO DA EQUIPE RECOMENDADA (O-DMP)
- DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (O-DMP)

1) DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS (O-DMP)

Hoje o Sistema de Produção de Água conta com 06 (seis) Estações de Tratamento de Água (ETA's) Independentes. Estas Eta's estão localizadas em duas regiões de abrangências, e ligadas aos Sistemas de Produção de Água Jucu e Santa Maria, conforme descrição a seguir:

Sistema Jucu:

- 1 Eta Viana;
- 2 Eta Jucu;
- 3 Eta Araçatiba;
- 4 Eta Ponta da Fruta;

Sistema Santa Maria:

- 5 Eta Belvedere;
- 6 Eta Duas Bocas;

A CESAN, por motivos de melhoria operacional, pretende:

- Substituir a atual ETA Jucu por uma nova unidade com maior vazão; Por isso no contrato teremos dois itens para medições.
- A ETA Ponta da Fruta está sendo reativada.
- A ETA Belvedere deve ser desativada e será atendida através de booster

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

- d) Conjuntos moto-bombas para captação de água bruta e recalque de água tratada com potências de 01 CV a 70 CV, conforme **tabela 01**, a seguir, com tensões de operação de 220Vac e 440Vac.
- e) Barriletes compostos de válvulas e tubulações.
- f) Acionamentos Elétricos em partida direta, soft-starter e inversor de frequência.
- g) Bombas
- h) Medidores de nível, pressão e vazão.

Segue descrição dos equipamentos mais comuns das ETA's:

- 1 Comportas
- 2 Grades retentoras de sólidos manuais e mecanizadas
- 3 Barriletes.

1. Válvulas Gaveta
 2. Válvulas Borboleta
 3. Válvulas Esféricas
 4. Retenções
 5. Tubulações e elementos de tubulações (te, “y”, curvas, reduções, juntas, flanges, etc)
 6. Mangotes
- 4 Padrões elétricos de fornecimento de energia
- 5 Padrões Elétricos em Baixa tensão em poste e mureta
 1. Padrões Expostos
 2. Padrões Abrigados
- 6 Transformadores.
 1. Em subestações e painéis elétricos
- 7 Medidores e sistemas sensores de nível, vazão e pressão
 1. Relés de nível (on/off)
 2. Sensores Ultra-Sônicos
 3. Medidores de vazão e pressão
- 8 Painéis de Acionamento Elétricos.
 1. Acionamentos e proteção de motores, ventiladores, bombas em partida-direta, soft-starter e inversor de frequência.
- 9 Centro de Controle de Motores
- 10 Bancos de Capacitores
- 11 Sistemas de Automação e Controle
 1. Controladores lógico programáveis, cartões, fontes, racks, etc.
- 12 Sistemas de iluminação de áreas internas e externas
 1. Iluminação predial
 2. Iluminação de áreas externas (até 9 metros)
- 13 Instalações elétricas de iluminação e força prediais.
 1. Tomadas, interruptores, cabeamento, eletrodutos, canaletas e etc.
- 14 Sistema de Proteção contra descarga atmosférica
 1. Captores.
 2. Cabos de descida
 3. Isoladores
 4. Aterramento
- 15 Motores elétricos em baixa tensão (220/440 V).
- 16 Compressores de até 15CV
- 17 Ventosas
- 18 Cabeamentos elétricos e de instrumentação aéreos e enterrados
- 19 Sistemas de içamento de cargas, talhas mecânicas e elétricas, trolleys, pórticos e monovias
- 20 Bombas dosadoras peristálticas
- 21 Bombas parafuso centrífugas, submersíveis e verticais

Sistemas de telemetria com transmissão de dados através de rádio modem ou sinal de celular GSM, incluindo antenas, rádios e equipamentos de telemetria.

22 Sistema detector de cloro

Potências dos Motores das ETA's Independentes:

MOTORES DA ETA'S INDEPENDENTES	
LOCAL	POTÊNCIAS
ETA ARAÇATIBA	POTÊNCIA (CV)
RECALQUE AGUA TRATADA UN 01	1,5
RECALQUE AGUA TRATADA UN 02	1,5
RECALQUE DE CLORO DA PRE CLORAÇÃO	0,75
RECALQUE DE SULFATO DE ALUMINIO LIQUIDO	0,75
CAPTAÇÃO DE AGUA BRUTA UN 01	5
CAPTAÇÃO DE AGUA BRUTA UN 02	5
ETA DUAS BOCAS	POTÊNCIA (CV)
RECICURLAÇÃO AGUA DOS SATURADORES UN 01	30
RECICURLAÇÃO AGUA DOS SATURADORES UN 02	30
MOTOR DO COMPRESSOR 01	5
MOTOR DO COMPRESSOR 02	5
MOTOR DO COMPRESSOR 03	5
ETA JUCU (Em operação)	POTÊNCIA (CV)
SISTEMA DE CLORAÇÃO	0,75
BOMBA DE AGUA TRATADA	0,75
ETA PONTA DA FRUTA	POTÊNCIA (CV)
RECALQUE AGUA TRATADA UN 01	7,5
RECALQUE AGUA TRATADA UN 02	7,5
RECALQUE AGUA TRATADA UN 03	1,5
ETA BELVEDERE	POTÊNCIA (CV)
BOMBA DO POÇO PROFUNDO	7
RECALQUE AGUA TRATADA	1,5
ETA VIANA	Potência(CV)
MISTURADOR RÁPIDO TANQUE DE SULFATO #1	3/4
MISTURADOR RÁPIDO TANQUE DE SULFATO #2	3/4
CONJUNTO MOTO BOMBA SISTEMA DE CLORO #1	3/4
CONJUNTO MOTO BOMBA SISTEMA DE CLORO #2	3/4
RECALQUE ACIDO FLUORSILICICO #1	1
RECALQUE ACIDO FLUORSILICICO #2	1
BOMBAS CAIXA D' ÁGUA DO LABORATÓRIO #1	3/4
BOMBAS CAIXA D' ÁGUA DO LABORATÓRIO #2	3/4
ABASTECIMENTO TAQUE DE FLUOR #1	3/4
ABASTECIMENTO TAQUE DE FLUOR #2	3/4
AMOSTRAGEM DE ÁGUA COAGULADA	1/3
RECALQUE TANQUE DE SULFATO #1	0,5
RECALQUE TANQUE DE SULFATO #2	0,5
DOSADOR CAL	1
ETA JUCU (em construção)	Potência(CV)
BOMBA ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA #1	70
BOMBA ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA #2	70
BOMBA ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA #3	70
BOMBA ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA #1	10
BOMBA ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA #2	10
BOMBA DE AMOSTRAGEM #1	1/2
BOMBA DE AMOSTRAGEM #2	1/2
BOMBA DE AMOSTRAGEM #3	1/2
BOMBA DE AMOSTRAGEM #4	1/2
MISTURADOR CAL	1/3
BOMBA CAL	3/4
MISTURADOR DE POLIMERO	1/3
MISTURADOR SULFADO #1	1/3
MISTURADOR SULFADO #2	1/3
BOMBA SULFATO	3/4
MISTURADOR ACIDO FLUORSILICICO #1	1/3
MISTURADOR ACIDO FLUORSILICICO #2	1/3
BOMBA ACIDO FLUORSILICICO	1/2
BOMBA AGUA BRUTA #1	10
BOMBA AGUA BRUTA #2	10
Valvula #1	1
Valvula #2	1
Valvula #3	1
Valvula #4	1
Valvula #5	1
Valvula #6	1
Valvula #7	1
Valvula #8	1

Tabela 01

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.

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.

- Inspecção, 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Remoção, substituição, instalação e ajuste de relés de proteção de disjuntores e subestações.
- h) Instalação, remoção, substituição, testes e configuração de elementos sensores de nível, pressão e vazão.
- i) 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.
- j) Montagem de painéis de acionamento elétrico tipo partida direta, estrela-triângulo, autotransformador, soft-starter e inversor de frequência.
- k) Remoção, instalação, substituição, montagem, limpeza, re-aperto e medição de bancos de capacitores em baixa e alta tensão.
- l) 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.
- m) Inspeção, remoção, substituição, instalação, testes de funcionamento de conjuntos motor-bomba submersíveis, re-autoescorvantes e de eixo horizontal 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.
- n) Manutenção preventiva e corretiva em bombas peristálticas.
- o) Içamento e transporte para atividade de inspeção e manutenção de equipamentos como bombas submersas, bombas re-autoescorvantes e de eixo vertical ou horizontal, aeradores, sopradores, compressores e painéis elétricos.
- p) 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.
- q) Inspeção substituição, remoção e instalação de sistemas de iluminação prediais e sistemas de força prediais e industriais.
- r) Inspeção, substituição, remoção, instalação e troca de óleo de redutores conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- s) Inspeção, substituição, remoção, instalação, procedimentos de manutenção conforme fabricante e testes de operação de ventiladores, exaustores, compressores e sopradores.
- t) Inspeção, substituição, medição, montagem e reparos, inclusive com uso de solda exotérmica, de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.
- u) Inspeção, substituição, medições elétricas (inclusive isolamento), retiradas, montagem, pequenos reparos de motores elétricos de baixa tensão conforme recomendação dos fabricantes e CESAN.
- v) Instalação, substituição, remoção, inspeção e medições de cabeamentos elétricos expostos aéreos e enterrados.

- w) Demais serviços que envolvam: Substituição de conjuntos rotativos em campo; Manutenção de conjuntos rotativos e seus componentes.
- x) Alinhamento de sistemas mecânicos rotativos.
- y) Inspeções termográficas de equipamentos mecânicos e elétricos.
- z) Outros equipamentos de uso em saneamento.

2) DESCRIÇÕES DAS ESPECIALIDADES NECESSÁRIAS (O-DMP)

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

1. Supervisor de Manutenção. Funcionário em dedicação exclusiva a O-DMP.
 - ⇒ Técnico em Eletrotécnica ou Eletromecânica ou Manutenção Industrial. (Nível Técnico)
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
2. Eletricista de Manutenção Industrial. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Eletricista de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
3. Mecânico de Manutenção Industrial. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Mecânico de Manutenção Industrial. (SENAI – 360h)
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
4. Instrumentista. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial.
5. Técnico de Automação. Funcionário em dedicação exclusiva.
 - ⇒ Técnico de Automação ou Técnico em Instrumentação industrial.
 - ⇒ Carteira de Habilitação B
6. Téc. de Segurança do Trabalho. Funcionário em dedicação parcial.
 - ⇒ Carteira de Habilitação B

3) DESCRIÇÃO DA EQUIPE RECOMENDADA (O-DMP)

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:

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

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

Descrição do Recurso Recomendado	Quantidade
Supervisor de Manutenção Eletromecânica [*]	1
Eletricista de Manutenção Industrial [*]	3
Mecânico de Manutenção Industrial [*]	3

Instrumentista [*]	1
Técnico de Automação Industrial [*]	1
Veículo caminhonete Pick Up - Leve [*]	3
Veículo passeio - Leve [*]	2
Técnico de Segurança do Trabalho [**]	1

[*] - Recurso em dedicação exclusiva

[**] - Recurso em dedicação compartilhada

4) DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS (O-DMP)

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

1. Função Eletricista de Manutenção Industrial:
 - 1.1. Anexa Lista de ferramentas e EPI's para eletricista da produção
2. Função Mecânico de Manutenção Industrial:
 - 2.1. Anexa Lista de ferramentas e EPI's para de mecânico da produção
3. Função Instrumentista:
 - 3.1. Anexa Lista de ferramentas e EPI's para Instrumentista da produção
4. Função Técnico de Automação:
 - 4.1. Anexa Lista de ferramentas e EPI's para Técnico de Automação da produção

**CONDIÇÕES GERAIS DE ATENDIMENTO
DESCRIÇÕES TÉCNICAS APLICÁVEIS A TODAS AS UNIDADES**

1) FORMA DE ATENDIMENTO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO (DESCRIÇÃO DOS FLUXOS DOS PROCESSOS)

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

Durante todas as fases 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.

Equipamentos que necessitem de manutenções corretivas e/ou preventivas de maior complexidade 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.

As demandas por manutenções corretivas serão originadas pela emissão de ordens de serviços, onde serão descritos o local, equipamento 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.

A CONTRATADA deverá dispor, nos dias úteis em horário comercial em seu setor de planejamento e controle, de dois profissionais para planejamento, programação e despacho das equipes de manutenção.

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 despachadas para execução pela programação e controle da CONTRATADA.

As equipes executoras deverão atender às orientações da 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, a critério da fiscalização CESAN, ser realizado em papel ou meio-magnético nas respectivas unidades de manutenção.

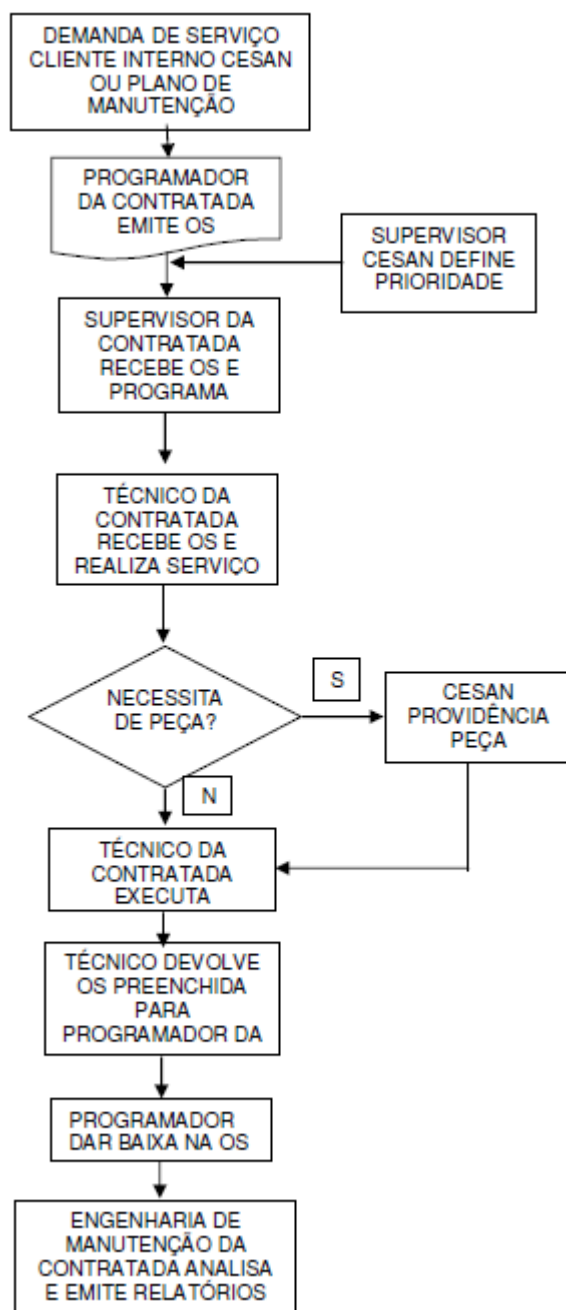
Atualmente o sistema informatizado utilizado pela CESAN para o planejamento e controle da manutenção eletromecânica é SAP/PM. Cabe a CONTRATADA, conforme orientação contida neste edital, a instalação deste software para atendimento a demanda da CESAN.

A CONTRATADA deverá manter telefone, aparelhos de celular, em posse das equipes de campo, técnicos e engenheiros e deverá disponibilizar telefone fixo, 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



DESCRIÇÕES DAS NECESSIDADES DE SEGURANÇA OPERACIONAL, TREINAMENTOS DE SEGURANÇA, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAIS E COLETIVOS;

1) REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA.

As atividades desenvolvidas neste contrato apresentam riscos inerentes aos serviços de saneamento e manutenção industrial.

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.

Caberá a CONTRATADA a análise, elaboração e adequação de procedimentos e equipamentos de proteção individuais e coletivos conforme a necessidade do serviço apresentado.

A especificação e aquisição de EPI's e EPC's, assim como treinamentos, análises de risco e elaboração de procedimentos são de responsabilidade da CONTRATADA.

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 Oriundo 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.

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 tenham condições de segurança para realizar o serviço.

A contratada deverá dispor de recursos para isolamento da área de trabalho. Com cones de sinalização, fita zebra, corrente plástica.

1.

DO UNIFORME.

Na previsão de despesas com uniformes deverá ser considerado para os empregados alocados no serviço, conforme modelo a ser fornecido pela CESAN:

- a) 03 (três) jogos de calças e jaleco manga curta de brim com inscrições "NOME DA CONTRATADA" e "A SERVIÇO DA CESAN";
- b) 02 (dois) pares de botinas sem biqueira de aço;
- c) 01 (um) par de luvas de raspa ou vaqueta;
- d) 01 (um) par de botas de borracha cano longo;
- e) 01 (uma) capa de chuva manga cumprida;

DO UNIFORME DO SOLDADOR.

Além do uniforme acima informado o soldador deverá possuir:

- f) 01 (Um) óculos de proteção para serviço de solda

- g) 01(uma) mascara/escudo para serviço de solda
- h) 01 (Um) par de luvas de raspa de manga longa
- i) 01(Um) avental de raspa longo
- j) 01(um) par de mangotes
- k) 01 (um) capuz tipo árabe
- l) 01(uma) perneira longa
- m) A reposição dos uniformes deverá ocorrer tão logo cada peça se danifique;

DOS EPI'S DE DISPONIBILIZAÇÃO IRRESTRITA.

Independente das atividades de manutenção em setor normalizado pelas NR 10, NR33 e NR 35 caberá a CONTRATADA a disponibilização irrestrita dos seguintes EPI's aos funcionários.

01 (um) capacete na cor azul;

01 (um) par de protetor auricular tipo plug ou concha a ser definido pelo segurança da contratada para cada aplicação;

01 (um) par de óculos de proteção;

01 (uma) máscara descartável PFF2;

01 (um) colete refletivo;

Creme Protetor solar;

Creme protetor para as mãos;

A reposição dos uniformes deverá ocorrer tão logo cada peça se danifique;

REGRAS NR-10 E NR-10 SISTEMA ELÉTRICO DE POTÊNCIA (SEP). SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

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.

Sabe-se que, em atendimento as demandas de manutenção de painéis de acionamento elétricos em baixa tensão e em atendimento as manutenções em subestações até 34,5kV será necessário à execução, no mínimo, dos treinamentos em:

NR – 10 e NR - 10 Sistema Elétrico de Potência (SEP). Neste caso caberá a CONTRATADA apresentar certificação dos funcionários. Assim como a renovação das mesmas conforme necessidade. Todos os eletricitas, instrumentista, técnicos e engenheiros deverão receber os treinamentos em NR10 e NR10(SEP). Os demais funcionários lotados em atividades de execução neste contrato, inclusive mecânicos, caldeiros, soldadores e torneiros deveram possuir certificado valido em NR-10.

Além destes treinamentos, para a correta execução dos serviços, a contratada deverá dispor de, no mínimo:

- Detector de baixa tensão. Um para cada funcionário treinado em NR-10.
- Detector de alta tensão, classe 15kV e classe 34,5kV. Duas peças de cada.
- Vara de Manobra classe 15 kV até 5 metros e conjunto de cabecotes para manobra. Duas peças de cada
- Kit de aterramento provisório 15kV. 4(quatro) peças.
- Kit de ferramentas de eletricista, instrumentista e técnicos de automação com ferramentas isoladas. Um para cada funcionário treinado em NR-10.
- Uniforme completo para proteção contra os efeitos de arco elétrico e fogo repentino categoria de risco 2, ATPV 8,6 ou maior. No mínimo dois conjuntos em bom estado para cada funcionário treinado em NR-10.
- Balaclava com tratamento permanente retardante a chama ATPV 12Cal/cm² ou maior alongada nos ombros com abertura para os olhos para proteção de crânio e pescoço contra agentes térmicos provenientes do arco elétrico. No mínimo duas peças em bom estado para cada funcionário treinado em NR-10.
- Protetor facial para eletricista ATPV 12cal/cm² ou maior composto de capacete e lente em policarbonato para Proteção contra impacto de partículas volantes, luminosidade intensa e agentes térmicos oriundos de arco voltaico.
- Botina para eletricista com elástico em couro vaqueta. Solado PU bidensidade, sem bico, testado a 14kV conforme norma NBR 12576.
- Cinto segurança tipo paraquedista com talabarte e trava queda. Uma peça para cada eletricista, mecânica, instrumentista e técnico de automação.
- Kit de luvas isolantes de borracha contendo as luvas classe 00 (2,5 kV) e 2 (20 kV), com a respectivas luvas de vaqueta para proteção mecânica. Um par de cada modelo para cada funcionário treinado em NR-10.

A não presença de um equipamento ou obrigação na descrição acima apresentada não exime a contratada do pleno atendimento a norma vigente ou suas possíveis alterações.

REGRAS NR-33 - SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS

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.

Nos serviços a serem realizados pela CONTRATADA, poderão eventualmente existir demandas onde, inevitavelmente o trabalho será realizado em ambiente confinado com presença de gás ácido sulfídrico (sulfureto de hidrogênio), derivados de metano, gás cloro, 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.

No atendimento as normas da NR33 trabalhador autorizado, vigia e supervisor de entradas caberá a CONTRATADA apresentar certificação dos funcionários. Assim como a renovação das mesmas conforme necessidade. Todos os eletricitas, mecânicos, instrumentistas, soldadores e caldeireiro soldador deverão possuir treinamento de NR-33 trabalhador autorizado e vigia. Todos técnicos e engenheiros deverão possuir treinamento de NR33 Supervisor de entrada.

Além destes treinamentos, para a correta execução dos serviços, a contratada deverá dispor de, no mínimo:

- Cinto segurança paraquedista com talabarte. Um para cada funcionário treinado em NR-33.
- Capacete com lâmpada para iluminação. Um para cada funcionário treinado em NR-33.
- Colete salva vidas classe III tipo jaleco. Um para cada funcionário treinado em NR-33.
- Colete refletivo. Um para cada funcionário treinado em NR-33.
- Kit de resgate e salvamento em emergência, contendo no mínimo: Maca Bandagem Colar Cervical e kit de primeiros socorros: 3(três) conjuntos completos.
- Tripé para içamento e resgate. Contendo kit completo de tripé para içamento e resgate em espaço confinado. Incluindo maca tipo envelope (sked) para resgates na horizontal e vertical. 3 (três) conjuntos completos.
- Conjunto de proteção contra quedas em espaço confinado. 3 (três) conjuntos completos.
- Detector de cloro gás digital portátil. 3 (três) equipamentos.
- Conjunto par (2) rádios comunicação intrinsecamente seguros. 5(cinco) conjuntos completos.
- Kit detecção 4 gases - espaço confinados (detector de gases (oxigênio, gás sulfídrico, monóxido de carbono e gases explosivos) portátil com utilização fixa no usuário e/ou através de sonda remota). 3 (três) equipamentos
- Kit de iluminação portátil antiexplosão. 6(seis) conjuntos completos.
- Equipamento exaustor/insuflador 220V (sistema insuflador, exaustor antiestático e antiexplosão). 6 (seis) conjuntos completos.
- Macacão de Saneamento – Um para cada funcionário treinado em NR-33.
- Jardineira de Saneamento – Um para cada funcionário treinado em NR-33.
- Luva Saneamento – Um para cada funcionário treinado em NR-33.
- Par de botas de borracha com cano longo – Um para cada funcionário treinado em NR-33
- Conjunto de respiração autônomo tipo ar mandando. – Uso individual ou coletivo. Uma (1) peça;

A não presença de um equipamento ou obrigação na descrição acima apresentada não exime a contratada do pleno atendimento a norma vigente ou suas possíveis alterações.

REGRAS NR 35 - TRABALHO EM ALTURA

Em atendimento aos serviços em altura será exigido certificado de treinamento conforme estabelecido na Norma Regulamentadora N°35.

Nos serviços a serem realizados pela CONTRATADA, poderão eventualmente existir demandas onde, inevitavelmente o trabalho será realizado em altura como postes de comunicação, telhados, placas de sinalização, reservatórios elevados e outros.

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.

No atendimento as normas da NR 35 – trabalho em altura, caberá a CONTRATADA apresentar certificação dos funcionários. Assim como a renovação das mesmas conforme necessidade. Todos os eletricitistas, mecânicos, instrumentistas, e técnicos deverão possuir certificado valido de treinamento de NR-35.

Além destes treinamentos, para a correta execução dos serviços, a contratada deverá dispor de, no mínimo:

- Sistema de ancoragem. Móvel ou fixo. Quantidade necessária a cada atividade.
- Kit par (2) de rádio comunicador. 5 (cinco) conjuntos completos.
- Cinturões de segurança tipo paraquedista dotado de dispositivo para conexão ao sistema de ancoragem. Um para cada funcionário treinado em NR-35.
- Talabartes duplo ou em “Y”, absorvedores de energia. Um para cada funcionário treinado em NR-35
- Cabos, cordas, conectores, mosquetões, distorcedor e polias. Quantidade necessária a cada atividade.
- Ascensor de punho e descensor autoblocante. Um para cada funcionário treinado em NR-35
- Dispositivo trava quedas. Um para cada funcionário treinado em NR-35

A não presença de um equipamento ou obrigação na descrição acima apresentada não exime a contratada do pleno atendimento a norma vigente ou suas possíveis alterações.

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	4
2	Sistema Insuflador, exaustor antiestático e antiexplosão	6
3	Sistema de resgate	2
4	Iluminação portátil antiexplosão	6
5	Conjunto de respiração autônomo tipo ar mandado	1
6	Detector de Alta Tensão, sem contato, classe 15kV	2
7	Detector de Alta Tensão, sem contato, classe 34,5kV	2
8	Vara de Manobra classe 15 kV até 5 metros. Com detector de AT e conjunto de cabecotes para manobra	4
9	Kit de aterramento provisório	6
10	Kit de resgate	3
11	Tripé para içamento e resgate em espaço confinado	3
12	Conjunto de proteção contra queda em espaço confinado	3
13	Detector de cloro gás portátil	3
14	Conjunto par(2) de rádios de comunicação intrinsecamente seguros	5
15	Kit de iluminação portátil , anti explosão	6

Tabela Resumo dos Equipamentos de Proteção Coletiva

DA LOCALIZAÇÃO DAS EQUIPES E CANTEIRO

Caberá a CONTRATADA disponibilizar local externo a área operacional da CESAN para alocação das equipes(canteiro, ferramentaria e escritório).

A base da contratada deverá ser lotada em um dos seguintes municípios (Serra, Vitória, Cariacica ou Vila Velha) Este local deverá atender as normas municipais, estaduais, federais, do ministério do trabalho e da vigilância sanitária visando prover condições adequadas de ocupação ao quantitativo de equipes, equipamentos e ferramentas lotadas no local, com especial atenção as determinações da NR-18.

O local deverá possuir vigilância em horário integral.

O local deverá possuir almoxarife em horário administrativo

Quando houver necessidade os funcionários da CONTRATADA deverão adentrar a área operacional da CESAN para retirada e devolução de equipamentos, ferramentas e insumos necessários à aplicação na manutenção.

A programação e controle de serviços deverá se localizar no mesmo local que operará como base das equipes de campo.

Os veículos da contratada não poderão pernoitar nas unidades da contratante, exceto quanto houver autorização previa de fiscal da CESAN.

Esse local deverá possuir telefone, internet e e-mail para comunicação com a CESAN.

Excepcional, no caso da O-DSO, os serviços serão executados em sua maior parte dentro do Centro Administrativo e Operacional de Carapina.

Caberá a contratada a operação do sistema móvel da CESAN de emissão, despacho e preenchimento de ordens de serviço de manutenção. Este sistema permitirá a CESAN e a contratada a localização das equipes que estiverem portando o equipamento móvel, via GPS(por smartphone, tablet ou palm) transmitido por sinal de celular. A contratada deverá permitir a CESAN o monitoramento remota da posição e trajeto de suas equipes e funcionários, técnicos, engenheiros e outros que venham a usar o sistema móvel.

GERAÇÃO, ATUALIZAÇÃO E APROVAÇÃO DE PLANOS DE MANUTENÇÃO, E RELATÓRIOS MENSAIS.

Por se tratar de contrato de natureza continua e que tem como principal objetivo a continuidade operacional dos sistemas operados pela CESAN na Grande Vitória, e tendo em vista os riscos envolvidos no caso da má execução deste serviço essencial a população, o contratado deverá atender aos requisitos abaixo listados.

O planejamento e a execução das atividades de manutenção corretivas são de responsabilidade da CONTRATADA.

O planejamento e a execução das atividades de manutenção preventivas e preditivas são de responsabilidade da CONTRATADA.

A elaboração e execução dos planos de manutenção preventivos, preditivos, inspeções, lubrificações e outros que por ventura forem necessários são de responsabilidade da CONTRATADA.

Os planos só poderão entrar em execução após elaboração, apresentação e aprovação da FISCALIZAÇÃO da CESAN.

Os planos só poderão ser alterados, modificados, atualizados ou finalizados após apresentação do mesmo e aprovação pelo setor fiscalizador do CONTRATO da CESAN.

Os planos e atividades de manutenção deverão ser feitos tendo como objetivo o atendimento aos indicadores de desempenho do CONTRATO e otimização do tempo de atendimento.

Caberá a CESAN a disponibilização, quando houver, de dados históricos, dados técnicos e parecer sobre os planos de manutenção e equipamentos existentes.

A CONTRATADA deverá emitir mensalmente relatório de manutenção que contemple os principais indicadores de manutenção, principais ocorrências, laudos técnicos e fotografias, quando houver.

O relatório de manutenção mensal deverá conter, no mínimo:

- ⇒ Os indicadores de performance deste contrato e a análise dos mesmos;
- ⇒ Duas ocorrências de manutenção corretivas para cada uma das seguintes áreas da manutenção (Produção de Água, Distribuição de Água Norte, Distribuição de Água Sul e Esgoto), e suas análises de causa raiz e recomendações e ações para que o problema não mais ocorra ou, caso ocorra, tenha atendimento mais célere. As duas ocorrências escolhidas deverão ser as que: A ocorrência que apresentou o maior tempo de atendimento e a ocorrência que apresentou a maior quantidade total de horas trabalhadas.
- ⇒ Análise de Pareto envolvendo
 - Análise dos tipos de causa de falhas das unidades operacionais, que acumularam 70% do quantitativo de falhas no período analisado. Ou seja, Pareto da quantidade de causas e suas análises de causa raiz e recomendações e ações para que o problema não mais ocorra ou, caso ocorra, tenha atendimento mais célere.

Caberá a contratada, quando houver solicitação da CESAN, apresentar as rotas diárias das equipes de manutenção preventiva e preditiva até as 09h00min.

Caberá a contratada, quando houver solicitação da CESAN, apresentar semanalmente as justificativas e planos de ação para as Ordens de Manutenção em atraso.

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.

Ao se iniciar o CONTRATO a CONTRATADA deverá elaborar apresentar e aprovar os planos de manutenção junto a CESAN da seguinte forma:

A CONTRATADA deverá apresentar em até (60) dias após o início das atividades (OIS), relatório fotográfico a CESAN relatando a condição atual das instalações que serão mantidas através deste contrato. Tal relatório deverá conter no mínimo: Data da visita, três(3) fotos, descrição dos principais equipamentos(bombas, painéis, válvulas, medidores, controladores e outros) e situação operacional dos principais equipamentos.

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

É obrigação da CONTRATADA a apresentação e aprovação de plano de inspeção termográfica e plano de coleta e análise de vibração de equipamentos rotativos.

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.

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.

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.

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.

Até que os planos de manutenção sejam aprovados pela CESAN, caberá à contratada realizar os planos que já estão em vigência e execução no momento desta contratação.

A CONTRATADA deverá elaborar e cumprir fielmente o Plano Mestre de Manutenção.

Caberá a CONTRATADA a operação do sistema de planejamento e controle da manutenção em uso na CESAN. Atualmente o sistema utilizado é o Software Corporativo ERP- SAP com uso do módulo PM (manutenção).

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.

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.

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.

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.

É de responsabilidade da CESAN o fornecimento do material necessário para execução dos planos aprovados, exceto os listados em anexo neste edital.

Caberá a CONTRATADA a realização de no mínimo 1(uma) inspeção preventiva mensal em cada unidade operacional da CESAN (elevatórias de água, esgoto, estações de tratamento de água e de esgoto)

Caberá à contratada, no mínimo, uma inspeção mensal das UTR's consideradas críticas pela CESAN.

Caberá a contratada, no mínimo, uma inspeção trimestral das demais UTR's.

Caberá a contratada, no mínimo, uma preventiva mensal do circuito de pilotagem das válvulas controladoras de nível e uma inspeção completa da parte interna anualmente.

Caberá a contratada, no mínimo, uma preventiva bimestral do circuito de pilotagem das válvulas controladoras de pressão e uma inspeção completa da parte interna anualmente.

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.

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) ou local onde será executado o plano.
- Sequência 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) ou local onde será executado o plano.
- Sequência 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) ou local onde será executado o plano.
- Sequência 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.

- Planos de Lubrificação

- Nome do Plano:
- Autor:
- Data:
- Versão:
- Equipamento(s) ou local 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) ou local 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.

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.

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.

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.

O dimensionamento de pessoal para execução dos serviços é de responsabilidade exclusiva da Contratada. No item “Prescrição Técnica das Unidades” seguido do subitem “Descrição da equipe Recomendada” do edital, a CESAN recomenda a existência de uma equipe mínima com base nos dados históricos e na manutenção atualmente em vigor na CESAN, não sendo, entretanto uma exigência.

A única unidade onde o quantitativo da equipe é determinado é no caso da Oficina Central vinculada a O-DSO.

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

Mensalmente será realizado uma Avaliação de Desempenho da CONTRATADA, conforme Norma Interna, através do Formulário de Avaliação da CONTRATADA – FAC. Caso a CONTRATADA obtenha o conceito Insatisfatório e se enquadre em uma das condições abaixo:

1. Insatisfatório em duas avaliações consecutivas
2. Insatisfatório em quatro avaliações em um ano

E caso a CONTRADA esteja operando com quantitativo de funcionários inferior ao recomendado caberá a esta, após solicitação da CESAN, acrescentar os funcionários e equipamentos necessários para atendimento ao quantitativo recomendado do presente anexo em um prazo de 30 dias.

Nos casos de acréscimos e decréscimos 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.

DOS INDICADORES DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO CONTRATO – INDICADORES

A avaliação de desempenho do CONTRATO será realizada mensalmente através do cálculo do **ÍNDICE DE PERFORMANCE DO CONTRATO (IPC)**.

O **IPC** é composto da soma de 12 (doze) indicadores com seus respectivos pesos conforme apresentados na Tabela-01. 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).

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

Para pagamento da medição mensal será considerado o valor obtido nos Indicadores de performance do CONTRATO (IPC). Com a apuração desse valor será calculado o percentual de desconto que será aplicado ao valor da medição total inclusive sobre o reajuste se houver. Utilizaremos a seguinte fórmula para cálculo desse desconto:

$$\text{DESCONTO DA MEDIÇÃO} = (100 - \text{IPC})\%$$

Para fins de cálculo serão considerados apenas duas casas decimais após a vírgula.

Exemplo:

ITEM	INDICADORES	PESO	UNIDADE	VALOR MEDIDO (Vm)	GRADUAÇÃO DOS INTERVALOS				ÍNDICE OBTIDO
4	Tempo Médio para Reparo	13,0	Horas	7	Vm ≤ 6	6 < Vm ≤ 12	12 < Vm ≤ 24	Vm > 24	12,35%
					1,00	0,95	0,92	0,90	

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 quatro(4) medições.

As Notas de Manutenção (1) (NM) e Ordens de Manutenção (2) (OM) vinculadas a Oficina Central em Carapina não serão utilizadas no cálculo dos Indicadores de Desempenho.

Será concedido a CONTRATADA tolerância de até 3 (três) dias úteis após o último dia medição da medição corrente do CONTRATO para encerramento das OM's no sistema SAP. Após esse período as OM's abertas serão consideradas como não realizadas para fins do cálculo dos indicadores.

Na formulação do cálculo dos indicadores são considerados três tipos de notas e ordens de manutenção corretivas: Normal, emergencial ou programada.

As notas de manutenção corretivas normais serão criadas para a ocorrência ou iminência das falhas caracterizadas por não oferecerem risco a segurança ou meio ambiente, não provocaram perda funcional da unidade ou parada de máquina, não agravarem ou agravarem lentamente as falhas com o passar do tempo e a permanência desta não provocar perda financeira significativa. Exemplos: Regulagem de engaxetamento de bombas, substituição de lâmpada queimada.

As notas de manutenção corretivas emergenciais serão criadas para a ocorrência ou iminência das falhas caracterizadas por oferecerem risco a segurança ou meio ambiente, ou provocaram perda funcional da unidade ou parada de máquina, ou agravarem as falhas rapidamente com o passar do tempo, ou provocarem perda financeira ou transtorno significativo à operação. Exemplos: Parada de conjuntos motor-bomba de EEAT ou EEAB, perda de comunicação de UTR's de monitoramento de nível ou estações repetidoras.

Em geral quando a ocorrência ou iminência da falha for percebida pelos clientes da manutenção ou FISCALIZAÇÃO do CONTRATO serão criadas notas dos tipos normal ou emergencial. A diferenciação entre corretivas normais ou emergências servirá apenas para avaliação da gravidade das ocorrências e serão empregadas na apuração dos indicadores TMIA, TMPR, TMPE, PCCA, PCCB, PCCC e TMRN.

Quando a ocorrência ou iminência ou uma falha caracterizada como normal for percebida de forma pró-ativa pela CONTRATADA através da execução dos planos de manutenção preventivo ou preditivo poderão, se for conveniente para a CONTRATADA, serem abertas notas e ordens de manutenção do tipo corretiva programada visando à otimização das rotas e da utilização da força de trabalho. As corretivas programadas serão empregadas na apuração dos indicadores PCCA, PCCB e PCCC.

Se durante a execução do plano de manutenção preventivo e preditivo for percebido a ocorrência ou iminência de uma falha emergencial deverá ser procedido à correção imediata da mesma.

Serão desconsiderados na avaliação de desempenho, todo atraso na execução dos serviços, comprovadamente provocado pela CESAN, como exemplo: falta de material.

(1) Nota de manutenção: Documento gerado no sistema SAP pelos clientes ou programação da manutenção contendo as solicitações de serviço à manutenção.

(2) Ordem de Manutenção: Documento criado pela programação da manutenção após análise da nota de manutenção para distribuição e execução dos serviços solicitados pelas equipes de manutenção.

Indicadores de Desempenho do Contrato

ITEM	INDICADORES	PESO	UNIDADE	VALOR MEDIDO (Vm)	GRADUAÇÃO DOS INTERVALOS				ÍNDICE OBTIDO
1	Percentual de Preventivas Previstas Realizadas	10,0	%		Vm≥95	95>Vm≥80	80>Vm≥70	Vm<70	
					1,00	0,98	0,90	0,70	
2	Percentual de Preditivas Previstas Realizadas	10,0	%		Vm≥95	95>Vm≥80	80>Vm≥70	Vm<70	
					1,00	0,98	0,90	0,70	
3	Tempo Médio do Início de Atendimento	3,0	Horas		Vm≤4	4<Vm≤5	5<Vm≤6	Vm>6	
					1,00	0,98	0,96	0,94	
4	Tempo Médio para Reparo	13,0	Horas		Vm≤6	6<Vm≤12	12<Vm≤24	Vm>24	
					1,00	0,95	0,92	0,90	
5	Tempo para Encerramento da OM	3,0	Dias		Vm≤1	1<Vm≤2	2<Vm≤3	Vm>3	
					1,00	0,98	0,96	0,94	
6	Nº de Acidentes com perda de tempo	10,0	Qtde		0	Vm≥1	—	—	
					1,00	0,70	—	—	
7	Nº de Acidentes sem perda de tempo	5,0	Qtde		0	1	Vm≥1	—	
					1,00	0,98	0,90	—	
8	Nº de notificações ou multas ambientais, danos a terceiros, interrupção significativa no abastecimento de água ou veiculação de notícias negativas a imagem da CESAN ocasionados por falha na manutenção eletromecânica.	10,0	Qtde		0,000	Vm≥1	—	—	
					1,00	0,85	—	—	
9	Percentual de Corretivas Atendidas - Criticidade A	13,0	%		Vm≥95	95>Vm≥90	90>Vm≥85	Vm<85	
					1,00	0,97	0,95	0,92	
10	Percentual de Corretivas Atendidas - Criticidade B	12,0	%		Vm≥95	95>Vm≥90	90>Vm≥85	Vm<85	
					1,00	0,97	0,95	0,92	
11	Percentual de Corretivas Atendidas - Criticidade C	10,0	%		Vm≥95	95>Vm≥90	90>Vm≥85	Vm<85	
					1,00	0,97	0,95	0,92	
12	Tempo para recepção da NM	1,0	Horas		Vm≥0,65	0,65>Vm≥1	1>Vm≥3	Vm<3	
					1,00	0,99	0,97	0,92	
SOMA DOS PESOS		100,00	IPC - ÍNDICE DE PERFORMANCE DO CONTRATO (SOMA DO PERCENTUAL DE CADA INDICADOR)						0,00

Tabela – 01
DESCRIÇÃO DOS INDICADORES

Indicador: Percentual de Preventivas Realizadas (PPVR)	
Definição:	Razão entre a quantidade de OM's preventivas realizadas pela quantidade de OM's preventivas previstas.
Cálculo:	$PPDR = 100 \times \frac{PVR}{PVP}$, onde: PVR = Total de OM's Preventivas Realizadas (quantidade). PVP = Total de OM's Preventivas Previstas (quantidade).
Notas Explicativas:	(a) Serão consideradas previstas as OM's preventivas criadas automaticamente a partir dos planos de manutenção ativos no sistema SAP no mesmo período da medição corrente do CONTRATO. (b) Serão consideradas realizadas as OM's preditivas previstas e executadas no mesmo período da medição corrente do CONTRATO. (c) A penalização através do indicador não desobriga a CONTRATADA da realização da OM preventiva. Em cada caso, a Fiscalização da CESAN decidirá pelo cancelamento, reprogramação individual da OM ou deslocamento linear do ciclo do plano preventivo. (d) A CESAN poderá suspender a medição de uma unidade operacional se ocorrer atraso na realização do seu plano de manutenção preventivo por três meses consecutivos.
Unidade: Percentual	Periodicidade: 30 dias (mensal)
Tendência Favorável: Crescente	Meta: 100%

Indicador: Percentual de Preditivas Realizadas (PPDR)	
Definição:	Razão entre a quantidade de OM's preditivas realizadas pela quantidade de OM's preditivas previstas.
Cálculo:	$PPDR = 100 \times \frac{PDR}{PDP}$, onde: PDR = Total de OM's Preditivas Realizadas (quantidade). PDP = Total de OM's Preditivas Previstas (quantidade).
Notas Explicativas:	(a) Serão consideradas previstas as OM's preditivas criadas automaticamente a partir dos planos de manutenção ativos no sistema SAP no mesmo período da medição corrente do CONTRATO. (b) Serão consideradas realizadas as OM's preditivas previstas e executadas no mesmo período da medição corrente do CONTRATO. (c) A penalização através do indicador não desobriga a CONTRATADA da realização da OM preditiva. Em cada caso, a Fiscalização da CESAN decidirá pelo cancelamento, reprogramação individual da OM ou deslocamento linear do ciclo do plano preditivo. (d) A CESAN poderá suspender a medição de uma unidade operacional se ocorrer atraso na realização do seu plano de manutenção preditivo por três meses consecutivos.
Unidade: Percentual	Periodicidade: 30 dias (mensal)
Tendência Favorável: Crescente	Meta: 100 %

Indicador: Tempo Médio do Início de Atendimento (TMIA)	
Definição:	Refere-se à média dos tempos do início de atendimento dos serviços de manutenção corretiva.
Cálculo:	$TMIA = \frac{\sum_{i=1}^N TIA_i}{N}$, onde: TIA_i = Tempo do Início de Atendimento (horas). N = Total de OM's corretivas encerradas (quantidade).
Notas Explicativas: (a) O tempo médio do início de atendimento compreende o período decorrido entre a criação da NM no SAP e a chegada da equipe de manutenção no local de execução do serviço. (b) Somente serão consideradas no cálculo do indicador as NM dos tipos corretivas normais e emergenciais. (c) Serão consideradas todas as OM's encerradas no período da medição corrente do CONTRATO mesmo que a NM tenha sido aberta em períodos de medições passadas. (d) Se durante o encerramento da OM não for realizado o apontamento de horas trabalhadas, será considerado como o início do atendimento o momento de encerramento da nota de manutenção no sistema SAP para efeito de cálculo do indicador.	
Unidade:	Horas
Periodicidade:	30 (mensal)
Tendência Favorável:	Decrescente
Meta:	≤ 4 Horas

Indicador: Tempo Médio para Reparo (TMPR)	
Definição:	Refere-se à média dos tempos para reparo dos serviços de manutenção corretiva.
Cálculo:	$TMPR = \frac{\sum_{i=1}^N TPR_i}{N}$, onde: TPR_i = Tempo para Reparo (horas). N = Total de OM's corretivas encerradas (quantidade).
Notas Explicativas: (a) O tempo para reparo compreende o período decorrido entre a criação da nota de manutenção no SAP e a correção da falha (fim do serviço). (b) Somente serão consideradas no cálculo do indicador as notas e ordens de manutenção dos tipos corretivas normais e emergenciais. (c) Serão consideradas todas as OM's encerradas no período da medição corrente do CONTRATO mesmo que a NM tenha sido aberta em períodos de medições passadas. (d) Se durante o encerramento da OM não for realizado o apontamento de horas trabalhadas, será considerado como fim do serviço o momento de encerramento da OM no sistema SAP para efeito de cálculo do indicador. (e) Será descontado do tempo de reparo o período que houver pendência de material cujo fornecimento é de responsabilidade da CESAN.	
Unidade:	Horas
Periodicidade:	30 (mensal)
Tendência Favorável:	Decrescente
Meta:	≤ 6 Horas

Indicador: Tempo Médio para Encerramento (TMPE)	
Definição:	Refere-se à média dos tempos para encerramento das OM's no sistema SAP após conclusão do serviço.
Cálculo:	$TMPE = \frac{\sum_{i=1}^N TPE_i}{N}$, onde: TPE_i = Tempo para Encerramento (horas) N = Total de OM's encerradas (quantidade).
Notas Explicativas: (a) O tempo para encerramento compreende o período decorrido entre o último apontamento de hora trabalhada na OM (conclusão do serviço) e o momento do encerramento da OM do sistema SAP. (b) Serão consideradas todas as OM's encerradas no período da medição atual do CONTRATO mesmo que a NM tenha sido aberta no período de medições passadas. (c) Se durante o encerramento da OM não for realizado o apontamento de horas trabalhadas, será considerado como fim do serviço o momento de criação da nota de manutenção no SAP para efeito de cálculo do indicador.	
Unidade: Horas	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência Favorável: Decrescente	Meta: ≤ 24 Horas

Indicador: Acidente Sem Perda de Tempo (ASPT)	
Definição:	Mede a quantidade de acidentes sem perda de tempo apurados no período.
Cálculo:	Somatório dos acidentes sem perda de tempo apurados no período da medição corrente. (a) A CONTRATADA deverá enviar mensalmente cópia de toda CAT – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO emitida ou declaração assinada pela CONTRATADA e CIPA (se existir) de não ocorrência. (a) Serão considerados acidentes sem perda de tempo quando não ocorrerem lesões que impeçam o retorno do trabalhador até o dia subsequente ao do acidente.
Unidade: Quantidade de Acidentes	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência Favorável: Decrescente	Meta: Zero

Indicador: Acidente Com Perda de Tempo (ACPT)	
Definição:	Mede a quantidade de acidentes com perda de tempo apurados no período.
Cálculo:	Somatório dos acidentes com perda de tempo apurados no período da medição corrente. (a) A CONTRATADA deverá enviar mensalmente cópia de toda CAT – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO emitida ou declaração não ocorrência assinada pela CONTRATADA e CIPA (se existir). (b) Serão considerados acidentes com perda de tempo quando ocorrerem lesões que impeçam o retorno do trabalhador até o dia subsequente ao do acidente.
Unidade: Quantidade de Acidentes	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência Favorável: Decrescente	Meta: Zero

Indicador:	Nº de notificações ou multas ambientais, danos a terceiros, interrupção significativa no abastecimento de água ou veiculação de notícias negativas a imagem da CESAN ocasionados por falha na manutenção eletromecânica.		
Definição:	Mede a quantidade de notificações/multas ambientais, danos a terceiros ou prejuízos à imagem da CESAN ocasionados por falha na manutenção eletromecânica.		
Cálculo:	Somatório das notificações ou multas ambientais, danos a terceiros, interrupção significativa no abastecimento de água ou veiculação de notícias negativas a imagem da CESAN por quaisquer meios de comunicação ocorridos no período da medição corrente.		
Notas Explicativas:	(a) As ocorrências podem ser oriundas de quaisquer órgãos de FISCALIZAÇÃO ambiental, no âmbito municipal, estadual e federal, ARSI- Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo ou clientes da CESAN. (b) A apuração do indicador não exime a CONTRATADA das responsabilidades legais.		
Unidade: Quantidade de Ocorrências	Periodicidade: 30 (mensal)		
Tendência: Decrescente	Meta: Zero		

Indicador:	Percentual de Corretivas Atendidas à Unidades de Criticidade – A (PCCA)		
Definição:	Razão entre a quantidade de NM's corretivas encerradas pela quantidade de NM's corretivas não encerradas em unidades operacionais classificadas como de criticidade A.		
Cálculo:	$PCCA = 100 \times \frac{CA}{(CNA + CA)}$ onde: CA = Total de NM's corretivas encerradas no mês da medição [qtde]. CNA = Total acumulado de NM's corretivas não encerradas [qtde].		
Notas Explicativas:	(a) Para apuração do "CA" somente serão consideradas as NM's corretivas normais, emergenciais e programadas encerradas que foram criadas no mesmo mês da medição corrente. (b) Para apuração do "CNA" serão consideradas todas as NM's corretivas normais, emergências e programadas não encerradas cumulativamente do primeiro dia da quarta medição até o último dia da medição corrente do CONTRATO. (c) Não serão consideradas na apuração do indicador NM's com pendência de material cujo fornecimento é de responsabilidade da CESAN. (d) A percentual de unidade classificadas como de criticidade A é critério exclusivo da CESAN podendo variar de 0 a 100% do total de unidades existentes.		
Unidade: Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)		
Tendência Favorável: Crescente	Meta: 100%		

Indicador: Percentual de Corretivas Atendidas à Unidades de Criticidade – B (PCCB)	
Definição:	Razão entre a quantidade de NM's corretivas encerradas pela quantidade de NM's corretivas não encerradas em unidades operacionais classificadas como de criticidade B.
Cálculo:	$PCCB = 100 \times \frac{CA}{(CNA + CA)}$, onde: CA = Total de OM's corretivas realizadas no mês da medição [qtde]. CNA = Total acumulado de NM's corretivas pendentes de execução [qtde].
Notas Explicativas: (a) Para apuração do "CA" somente serão consideradas as NM's corretivas normais, emergenciais e programadas encerradas que foram criadas no mesmo mês da medição corrente. (b) Para apuração do "CNA" serão consideradas todas as NM's corretivas normais, emergências e programadas não encerradas cumulativamente do primeiro dia da quarta medição até o último dia da medição corrente do CONTRATO. (c) Não serão consideradas na apuração do indicador NM's com pendência de material cujo fornecimento é de responsabilidade da CESAN. (d) A percentual de unidade classificadas como de criticidade B é critério exclusivo da CESAN podendo variar de 0 a 100% do total de unidades existentes.	
Unidade: Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência Favorável: Crescente	Meta: 100%

Indicador: Percentual de Corretivas Atendidas à Unidades de Criticidade – C (PCCC)	
Definição:	Razão entre a quantidade de NM's corretivas encerradas pela quantidade de NM's corretivas não encerradas em unidades operacionais classificadas como de criticidade C.
Cálculo:	$PCCC = 100 \times \frac{CA}{(CNA + CA)}$, onde: CA = Total de OM's corretivas realizadas no mês da medição [qtde]. CNA = Total acumulado de NM's corretivas pendentes de execução [qtde].
(a) Para apuração do "CA" somente serão consideradas as NM's corretivas normais, emergenciais e programadas encerradas que foram criadas no mesmo mês da medição corrente. (b) Para apuração do "CNA" serão consideradas todas as NM's corretivas normais, emergências e programadas não encerradas cumulativamente do primeiro dia da quarta medição até o último dia da medição corrente do CONTRATO. (c) Não serão consideradas na apuração do indicador NM's com pendência de material cujo fornecimento é de responsabilidade da CESAN. (d) A percentual de unidade classificadas como de criticidade C é critério exclusivo da CESAN podendo variar de 0 a 100% do total de unidades existentes.	
Unidade: Percentual	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência Favorável: Crescente	Meta: 100%

Indicador: Tempo Médio para Recepção da Nota de Manutenção (TMRN)	
Definição: Refere-se à média dos tempos do início de atendimento dos serviços de manutenção corretiva.	
Cálculo: $TMRN = \frac{\sum_{i=1}^N TR_i}{N}$, onde: TR_i = Tempo de Recepção N = Total de NM's corretivas criadas no mês.	
Notas Explicativas: (a) O tempo médio de recepção da nota de manutenção compreende o período decorrido entre o momento da criação da NM no SAP e o momento da criação da OM pela programação da CONTRATADA. (b) Serão consideradas na apuração do indicador todas as criadas todas as notas de manutenção (c) Serão apuradas as notas criadas e recebidas dentro do período da medição corrente do CONTRATO. (d) Se existirem NM's não recebidas no momento de apuração do indicador, mesmo que criadas de no período de medições passadas, será considerado como tempo de recebimento o período entre o momento da criação da NM e o último dia da medição corrente.	
Unidade: Horas	Periodicidade: 30 (mensal)
Tendência Favorável: Decrescente	Meta: ≤ 1 Horas

DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES DE SEGURANÇA AMBIENTAL

A empresa CONTRATA deverá apresentar em 90 dias após a vigência do contrato e revisões a cada ano de:

Plano para destinação de resíduos sólidos.

1. Classificação, quantificação e características dos resíduos gerados.
2. Destinação e disposição final dos resíduos gerados.
3. Programa para redução, reciclagem e reutilização dos resíduos gerados.
4. Programa de conscientização dos funcionários quanto ao meio-ambiente e saneamento ambiental.

Plano de gestão de energia elétrica.

1. Classificação, quantificação e características do consumo energético.
2. Programa de otimização dos gastos com energia elétrica.
3. Programa de conscientização dos funcionários quanto à importância do uso consciente da energia elétrica

Plano de manutenção dos veículos.

1. Cumprimento do plano de manutenção dos veículos conforme recomendação do fabricante.
2. Nota fiscal dos serviços realizados no plano de manutenção dos veículos.
3. Atestado emitido pelo chefe da oficina atestando a boa condição operacional dos veículos.

DESCRIÇÃO DOS TREINAMENTOS

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, NR-35, Operador de Guindaste, 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, NR-35, 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	TREINAMENTO	CARGA HORÁRIA
ELETRICISTA	Manutenção de motores elétricos	24h
	Acionamento de cargas em Estrela Triângulo, Partida Direta, Chave Compensadora.	8h
	Acionamento de cargas com Soft-Starter e Inversor de frequência	8h
	Parametrização de inversores de frequências e soft starters	8h
	Noções básicas de bombas centrífugas	16h
	Elementos de painéis elétricos: Disjuntores, fusíveis, contadores, relés, botoeiras e sinalização	8h
MECÂNICO	Manutenção e montagem de Bombas submersas, bombas verticais, Monobloco, bipartidas, Pull Out e multestágios.	24h
	Manutenção e montagem de sopradores e compressores	16h
	Princípios básicos de funcionamento e manutenção da válvula de retenção de portinhola única, válvula de retenção de portinhola dupla, válvula de retenção de fechamento rápido, VBM, VBE, Ventosas, Registros de gaveta	16h
	Manutenção de Válvulas redutoras de pressão	8h
	Manutenção de Válvulas Controladoras de Nível	8h
	Técnicas de alinhamento de motores e bombas, alinhamento a laser	8h
INSTRUMENTISTA	Funcionamento, instalação e parametrização de Transmissores de pressão, Transmissores de nível, Transmissores de vazão	8h
	PLC Altus modelo Ponto	8h
	Parametrização de Inversores de frequência e soft-starters Danfoss	8h
	UTRs GSM, comunicação serial e ethernet	8h
TODOS MOTORISTAS	Direção Defensiva	8h
	Primeiro Socorros	8h
TODOS	Proteção auditiva	8h

1) Manutenção de Motores Elétricos

Instruções Gerais:

Armazenagem - Instalação (base, alinhamento, ventilação, etc) - Proteções/acessórios - Megômetro, Isolamento, Medida de Resistência de Isolamento - Rolamentos radiais, axiais e cônicos, blindagem de rolamentos, vedação de rolamentos, temperatura de operação, graus de proteção dos equipamentos elétricos, fator de serviço de motores, 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:

Motores de 2, 4, 6, 8 pólos, funcionamento básico, campo magnético girante, Velocidade síncrona, Motores com 6 e 12 terminais,

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.

2) Acionamento de cargas em: Partida direta, Estrela Triângulo, Chave compensadora

Acionamento em Partida Direta e limites de acionamento conforme normas vigentes. Acionamento em Partida Estrela Triângulo, relação de corrente estrela/triângulo x torque, circuito de comando típico. Partida com chave Compensadora, relação de correntes x torque, circuito de comando típico.

3) Acionamento de cargas com Soft-Start e Inversor de Frequência

Princípio de funcionamento da Soft-Start, princípio de funcionamento do Inversor de Frequência, Inversor vetorial e escalar, Proteção dos conversores de frequência, rampas de aceleração e desaceleração, instalação dos conversores de frequência, entrada analógica de tensão/corrente, entrada digital, saída transistorizada, saída a relé, circuito em malha aberta, circuito em malha fechada, operação da IHM, resete de falhas, operação nos modos local e remoto.

4) Noções de parametrização de Inversores de frequência e soft-starters

Parametrização básica dos Inversores Danfoss, WEG, para operação via IHM. Configuração das rampas de aceleração e desaceleração, configuração dos dados do motor, configuração das entradas analógicas e digitais, advertências, ajuste de advertências, falhas, resete de falhas, adaptação automática do motor, configuração em malha aberta e em malha fechada, limites do motor, configuração das saídas digitais, configuração das saídas a relés, configuração das entradas analógicas, noções de acionamento remoto via rede de comunicação.

5) Noções básicas de bombas centrífugas

Teoria de escoamento de líquidos, símbolos, peso específico, densidade de fluido, viscosidade, pressão, vazão e velocidade, regime permanente, laminar e turbulento, número de Reynolds, perda de carga em tubulações, Unidades de pressão e vazão, noções de hidráulica, Termos Hidráulicos mais usados em Bombeamento, Noções de hidrostática, Teorema de Stevin, Teorema de Pascal, Número de Reynolds, Perdas de cargas em tubulações, Cálculo da altura manométrica, Conceitos de bombeamento, Definição e classificação bombas, Bombas centrífugas, Princípio de funcionamento, Curvas de desempenho de uma bomba centrífuga, Componentes Gerais de uma

Bomba Centrífuga (- Rotor - Voluta - Eixo - Mancais - Sistema de selagem - Acoplamentos), Manutenção em bombas centrífugas, cavitação e aeração, bombas de um estágio e de múltiplos estágios, ventosas, partida e parada de bombas centrífugas, cuidados operacionais, golpe de ariete, bombas tipo monobloco, bombas mancalizadas, bombas bipartidas, bombas verticais e Pull out.

6) Elementos de painéis elétricos: Disjuntores, fusíveis, contadores, relés, botoeiras e sinalização

Simbologia em comandos elétricos, diagrama unifilar, diagrama trifilar, Contadores, categorias de acionamento AC1, AC2, AC3, AC4, Relés, Botoeiras, Contatos normalmente abertos e normalmente fechados, dimensionamento de condutores e cores padrões e dimensões mínimas segundo NBR5410, Chaves fim de curso, Relés de tempo na energização - TON, Relés de tempo na desenergização - TOF, Fusíveis NH, Fusíveis Diezed, Fusíveis retardados e ultra-rápidos, Disjuntores termomagnéticos curvas B e C, Disjuntores em caixa moldada, Relé térmico, Disjuntor motor, Chave seccionadora, selo, intertravamento.

7) Manutenção e montagem de Bombas submersas, bombas verticais, Monobloco, bipartidas, Pull Out e multistágios.

Bombas Submersas (ABS, Flygt e KSB)
Bombas Bipartidas (KSB e Worthington)
Bombas Verticais
Bombas Monoblocos
Bombas mancalizadas
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

8) Manutenção e montagem de sopradores e compressores

Princípios de operação, fluxo de ar, fluxo hidráulico, identificação de componentes mecânicos e elétricos, painel de controle com software de cálculo de amperagem.

Serviço e manutenção de rotina, técnicas básicas de resolução de problemas.

Desmontagem, montagem e calibração de conjuntos de rotores.
Lubrificação e Análise dos Lubrificantes
Válvulas de Pressão Alta e Baixa

9) Válvulas de retenção, Válvulas borboleta manuais e Válvulas borboleta elétricas.

Princípios básicos de funcionamento e manutenção da válvula de retenção de portinhola única, Válvula de retenção de portinhola dupla, Válvula de retenção de fechamento rápido, VBM, VBE, Ventosas, Registros de gaveta, instalação, manutenção, golpe de ariete, materiais construtivos das válvulas.

10) Manutenção de Válvulas redutoras de pressão

Pressão, unidades de pressão, descrição da VRP, funcionamento básico, aplicação, definições de pressão jusante e montante, funcionamento da Válvula principal, funcionamento do piloto de pressão, Válvula agulha, instalação da VRP, descrição do circuito externo básico da VRP, calibração das pressões mínima e máxima, funcionamento e instalação do atuador, válvulas operando com controladores, mangueiras de poliuretano e engates rápidos, manômetro, manutenção do piloto de pressão, manutenção da válvula principal, conservação.

11) Manutenção de Válvulas Controladoras de Nível

Pressão, unidades de pressão, medições de nível, definições de pressão jusante e montante, descrição da VCN, funcionamento básico, aplicação, funcionamento da válvula principal, funcionamento do piloto de altitude, Válvula agulha, instalação da VCN, descrição do circuito externo básico da VCN, manômetro, regulagem de nível alto, regulagem de nível baixo, manutenção do piloto de altitude, manutenção da válvula principal, ativação manual da válvula, conservação.

12) Técnicas de alinhamento de motores e bombas, alinhamento a laser

13) Funcionamento, instalação e parametrização de Transmissores de pressão, Transmissores de nível, Transmissores de vazão.

Princípios de medição e pressão, nível e vazão.

Medidores a dois e três fios.

Instalação, parametrização, interligação elétrica e remoção de medidores de pressão.

Instalação, parametrização, interligação elétrica e remoção de medidores de nível.

Instalação, parametrização, interligação elétrica e remoção de medidores de vazão.

14) PLC Altus modelo Ponto

Recursos, características, configuração, ambiente de programação, estrutura, interface, módulos de entrada e saída digital e analógica, CPU, módulo ethernet, bases, fonte.

15) UTRs GSM, comunicação serial e ethernet

(16) Direção Defensiva

Técnicas de direção defensiva

17) Primeiro Socorros

Técnicas de primeiros socorros

18) Proteção auditiva

Uso e conservação de proteção auditiva

DOS SERVIÇOS EM HORÁRIOS EXCEPCIONAIS PLANTÕES, SÁBADOS, DOMINGOS FERIADOS E DEMANDAS FORA DO HORÁRIO NORMAL DE TRABALHO

A contratada é responsável pelo atendimento às manutenções inclusive à noite, nos sábados, domingos e feriados.

A solicitação de serviço em horário excepcional se dará através de contato telefônico do fiscal do contrato, engenheiro da CESAN de plantão ou centro de controle operacional da CESAN.

Em todos os dias, no período da noite entre 17:00hs e 08:00hs do próximo dia, a contratada deverá dispor em regime de sobreaviso as seguintes especialidades: Eletricista de manutenção industrial, mecânico de manutenção industrial, técnico de instrumentação e/ou automação, motorista de caminhão, operador de guindauto e supervisor (técnico responsável).

Nos sábados, domingos e feriados, conforme calendário oficial da cidade de Vitória, a contratada deverá dispor, no horário de 08:00hs até 17:00hs das seguintes especialidades e quantitativos em plantão presencial: dois(2) Eletricistas de manutenção industrial, dois (2) mecânicos de manutenção industrial, dois(2) instrumentistas ou técnicos de automação, um(1) supervisor (técnico responsável), duas pick-ups leves e dois veículos de passeio leve. E, em regime de sobre aviso, um motorista de caminhão e operador de guindauto.

A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente escala de todos os 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.

Por se tratar de contrato baseado em performance as atividades de manutenção, que vierem a ocorrer em horário fora do expediente normal(incluso plantão), transcorrerão por conta do contratado (não haverá valor medido).

Somente haverá medição de serviço realizado, fora do expediente normal, nos casos de força maior (furtos, vandalismo, danos causados por animais, chuvas, raios, etc) ou no caso de paralisações, de maior porte, de manutenção dos sistemas operados pela CESAN.

Havendo solicitação formal por parte da fiscalização da CESAN, a contratada deverá migrar de plantão em regime de sobreaviso para plantão presencial. Abaixo descrição detalhada do plantão presencial.

No caso de plantão presencial serão formadas equipes visando a realização de serviços de apoio operacional e manutenção de natureza elétrica e mecânica nos sistemas eletromecânicos, hidráulicos e de automação referente as unidades da CESAN na Grande Vitória de produção de água, distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto.

Os serviços serão executados em horário noturno em regime de escala (12-36 horas) das 19:00 horas às 7:00 horas. Tal procedimento deverá ter anuência do sindicato da categoria, firmado através de acordo coletivo específico.

A equipe em escala ficará a disposição do Centro de Controle Operacional (CCO) da CESAN nas dependências da CONTRATADA. A comunicação se dará através de telefonia móvel disponibilizada pela CONTRATADA.

As atividades executadas pelas equipes noturnas não serão contabilizadas nos indicadores de desempenho que medem tempos de atendimento.

Havendo disponibilidade a equipe noturna poderá executar serviços do plano de manutenção preventiva e preditiva, se conveniente à CONTRATADA, desde que a atividade possa ser interrompida a qualquer momento para pronto atendimento do CCO.

As equipes noturnas farão jus à medição específica medida pelo número de profissionais e veículo por mês, conforme itens previstos na planilha de medição.

A existência da equipe noturna não exime a CONTRATADA da convocação dos profissionais responsáveis pela manutenção preventiva e preditiva do sistema sem ônus adicionais para a CESAN como previsto item

As frações mensais serão pagas proporcionalmente aos dias efetivamente trabalhados.

A contratação das equipes noturnas poderá ser suspensa a critério exclusivo da CESAN.

Distribuição das equipes previstas para trabalho noturno:

Dois (2) eletricitas de manutenção industrial, em dedicação exclusiva presencial.

Dois (2) mecânicos de manutenção industrial, em dedicação exclusiva presencial.

Um (2) veículo tipo caminhonete (pick-up) leve, em dedicação exclusiva.

Um(1) técnico de instrumentação, 1(um) técnico de automação e 1(um) veículo de passeio leve em regime de sobre aviso

DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA ACESSO AO SOFTWARE DE MANUTENÇÃO (SAP/PM)

A CESAN disponibilizará à CONTRATADA até 5 (cinco) licenças do atual sistema de manutenção ERP SAP, Módulo PM (Manutenção de Ativos).

A CESAN proporcionará aos empregados da CONTRATADA treinamento no sistema de manutenção ERP SAP, Módulo PM, até o limite de licenças disponibilizadas. Esse treinamento será realizado nas dependências da CESAN.

A CONTRATADA deverá custear toda a infraestrutura 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 a fim de garantir o perfeito funcionamento do sistema.

A CESAN encontra-se em processo de contratação e instalação de sistema móvel de despacho e execução de serviços de manutenção. Caso implantado a contratada deverá utilizar deste sistema.

Assim que licitado o sistema móvel a CONTRATADA receberá lista dos equipamentos móveis homologados para uso.

A CESAN disponibilizará à CONTRATADA licenças do sistema móvel de manutenção de Ativos. Cada equipe, técnico e engenheiro da CONTRATADA deverá dispor de dispositivo móvel com link de dados para acesso ao sistema. O sistema deverá dispor de GPS e acesso a CESAN via link de dados celular.

O equipamento escolhido pela CONTRATADA deverá ser apresentado e aprovado pela CESAN.

A CESAN proporcionará aos empregados da CONTRATADA treinamento no sistema móvel de manutenção, até o limite de licenças disponibilizadas.

A CONTRATADA deverá custear toda a infraestrutura necessária para acessar o software móvel de manutenção, incluindo os links de comunicação e hardware.

Configuração mínima de Hardware e Software para uso do SAP/PM em computador ou notebook:

1. Sistema Operacional: Microsoft Windows 7 ou superior.
2. Configuração recomendada: espaço em disco de 500 GB, com no mínimo 4 GB de RAM.
3. Link de comunicação de dados: mínimo de 5 Mbps, recomendado 10 Mbps.

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DE USO INDIVIDUAL

Caberá à contratada fornecer todas as ferramentas do tipo profissional, não aceitaremos ferramentas de uso amador ou "hobby".

Caberá à contratada fornecer somente ferramentas que atendam as normas de produção e segurança aplicáveis no Brasil, não havendo norma nacional serão consultadas normas americanas ou europeias.

Caberá à contratada munir e manter todos seus funcionários com as ferramentas abaixo listadas em boas condições de uso.

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS 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	1
4	LIMA CHATA BASTARDA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS	1
5	LIMA MURSA AÇO ESPECIAL, CORTE DUPLO EM AMBOS OS LADOS E CORTE SIMPLES EM AMBAS AS BORDAS,	1
6	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1
7	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS	1
8	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1
9	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM	1
10	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
11	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,	1
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1
13	JOGO SOQUETE C/ ESTOJO METÁLICO E ACESSÓRIOS EM MM E POL. RESPECT. DE 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18,	1
14	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1
15	ARCO DE SERRA REG. CABO FECHADO, ARCO EM CHAPA DE AÇO DOBRADO, CADMIADO OU GALVANIZADO,	1
16	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILSON, 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	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	1
21	TRENA DE 3 M	1
22	ALICATE DE PRESSÃO CABEÇA FORJADA EM AÇO CARBONO, CORPO EM CHAPA DOBRADA EXTRA REFORÇADA E	1
23	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO,	1
24	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO,	1
25	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO,	1
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
27	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
29	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
30	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1
31	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
32	ALICATE AMPERIMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V, Medição de corrente de CA de 400 A	1
33	MULTÍMETRO DIGITAL, Classificação de segurança 600 V Cat III, medição de tensão(AC/DC), corrente (10A), frequência, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1
TOTAL		33

O-GDA – GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS 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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 À 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS	
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.DE 10"	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 DE 10"	1
7	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1
8	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1
9	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM	1
10	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
11	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
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1
13	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
14	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	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)	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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
27	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
29	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
30	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1
31	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
32	ALICATE AMPERIMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V , Medição de corrente de CA de 400 A	1
33	MULTÍMETRO DIGITAL , Classificação de segurança 600 V Cat III , medição de tensão(AC/DC) , corrente (10A), frequencia, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1
34	MEGÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL ATÉ 1KV	1
35	TERMOMETRO LASER	1
36	LANTERNA COM PILHAS	1
TOTAL		36

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA DA PRODUÇÃO DE ÁGUA			
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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 À 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS	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. DE 10"	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 DE 10"	1	
7	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1	
8	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1	
9	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM	1	
10	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	
11	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	
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1	
13	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	
14	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	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)	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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1	
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1	
27	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1	
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1	
29	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1	
30	JOGO DE CHAVE TORX TIPO CANIVETE	1	
31	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1	
32	ALICATE AMPERÍMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V, Medição de corrente de CA de 400 A	1	
33	MULTÍMETRO DIGITAL, Classificação de segurança 600 V Cat III, medição de tensão(AC/DC), corrente (10A), frequência, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1	
34	MEGÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL ATÉ 1KV	1	
35	TERMOMETRO LASER	1	
36	LANTERNA COM PILHAS	1	
TOTAL		37	

M-DME - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE ESGOTO
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS 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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 À 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS	
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.DE 10"	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 DE 10"	1
7	ALICATE PRENSA TERMINAIS/CABOS	1
8	JOGO DE SACA PINOS DE 2 X 8 MM	1
9	JOGO DE CHAVE ALLEN LONGA DE 4 X 14 MM	1
10	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
11	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
12	MARTELO TIPO BOLA DE 300 GRAMAS	1
13	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
14	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	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 BRACOS PLASTIFICADOS. C/ ISOLAM. DE ACORDO C/ AS NORMAS VDE 0680 NBR 9699 DE 8" GEDORE	1
18	ESPATULA 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/ PELICULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OTAVADO, 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 5/16" X 10"	1
26	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
27	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
28	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
29	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
30	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1
31	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
32	ALICATE AMPERIMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V, Medição de corrente de CA de 400 A	1
33	MULTÍMETRO DIGITAL, Classificação de segurança 600 V Cat III, medição de tensão(AC/DC), corrente (10A), frequencia, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1
34	MEGÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL ATÉ 1KV	1
35	TERMOMETRO LASER	1
36	LANTERNA COM PILHAS	1
37	CANIVETE	1
38	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
39	CHAVES PHILLIPS 1/8 X 2", 1/8 X 4", 3/16 X 4", 3/16 X 2, 5/16 X 10"	1
40	NÍVEL DE MÃO	1
	TOTAL	40

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS 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
	MARRETA OITAVADA DE 1.500 GRAMAS CONF. NORMA B107.54 E DIN 6475	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", 14", 24" E 36"	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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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
	TOTAL	32

O-GDA – GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS PARA MECÂNICO DA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA			
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 ATILSON, 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 BRACOS 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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	
42	KIT RELÓGIO COMPARADOR	1	
		TOTAL	
		36	

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS PARA MECÂNICO DA PRODUÇÃO DE ÁGUA		
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	MARRETA OITAVADA DE 1.500 GRAMAS CONF. NORMA B107.54 E DIN 6475	1
15	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
16	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
17	JOGO CHAVE AJUSTÁVEL (CHAVE DE GRIFO) TIPO ATILLSON, AÇO ESPECIAL NORMA DIN 17.200 W DE 12", 14", 24" E 36"	1
18	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
19	ESPÁTULA ALAVANCA (CHATA)	2
20	PUNÇÃO DE CENTRO CROMADO C/ EXTREMIDADE OXIDADA E PONTA POLIDA, AÇO VANÁDIO 50 CR V4	1
21	TALHADEIRA AÇO CROMO-VANÁDIO, C/ PELÍCULA ANTIDSLIZANTE, PERFIL OITAVADO, ACAB. NIQUELADO E CROMADO, POLIDO 10" X 7/8" = 250 X 22 MM	1
22	TRENA DE 3 M	1
23	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
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) - 1/8" X 6"	1
25	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
26	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
27	CHAVE ESTRELA DE BATER EM AÇO CROMO VANADIO, TEMPERA TOTAL NO CORPO, RESISTENTE A IMPACTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) E DIN 7444 - 1 1/16" A 2"	1
28	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
29	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 12, 13, 14 E 15 MM ROBUSTA	1
30	CALIBRADOR DE FOLGA DE AÇO INOXIDÁVEL	1
31	PAQUÍMETRO DE 150 MM DE AÇO INOXIDÁVEL	1
32	ALMOTOLIA COM CAPACIDADE DE 500ML, COM BICO FLEXÍVEL	1
33	BOMBA DE GRAXA MANUAL COM CAPACIDADE DE 400ML, COM CARÇAÇA EM FERRO FUNDIDO E BICOS RIGIDO E FLEXÍVEL	1
34	KIT RELÓGIO COMPARADOR	
35	LIMA QUADRADA DE 1/4 " X 8"	1
36	LIMA REDONDA DE 1/4 " X 8"	1
37	LANTERNA COM PILHAS	1
	TOTAL	39

M-DME - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE ESGOTO
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS PARA MECÂNICO 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-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 BRACOS 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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, RESISTENTE 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	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
46	CANIVETE	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	ALICANTE SACA TRAVA EXTERNO	1
52	NÍVEL DE MÃO	1
TOTAL		41

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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 À 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS			
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	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
12	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"			1
13	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
14	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
15	TRENA DE 3 M			1
16	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
17	CHAVE DE FENDA EM AÇO VANÁDIO, HASTE C/ ACABAMENTO CROMADO E CABO EM MATERIAL SINTÉTICO, RESISTENTE A IMPÁCTO CONFORME PADRONIZAÇÃO ABNT - 159 (NBR-6168) - 1/8" 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) - 3/16" X 6"			1
19	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
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"			1
21	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"			1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"			1
23	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"			1
24	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE			1
25	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA			1
26	ALICATE AMPERIMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V , Medição de corrente de CA de 400 A			1
27	MULTÍMETRO DIGITAL , Classificação de segurança 600 V Cat III , medição de tensão(AC/DC) , corrente (10A), frequência, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.			1
	TOTAL			26

O-GDA – GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS PARA INSTRUMENTISTA DA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 À 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS	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	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
12	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1
13	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
14	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
15	TRENA DE 3 M	1
16	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
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) - 1/8" 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) - 3/16" X 6"	1
19	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
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
21	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
23	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
24	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1
25	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
26	ALICATE AMPERÍMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V, Medição de corrente de CA de 400 A	1
27	MULTÍMETRO DIGITAL, Classificação de segurança 600 V Cat III, medição de tensão(AC/DC), corrente (10A), frequência, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1
28	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA	1
29	TERMOMETRO LASER	1
TOTAL		22

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS PARA INSTRUMENTISTA DA PRODUÇÃO DE ÁGUA		
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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 A 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS	
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	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
12	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1
13	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
14	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
15	TRENA DE 3 M	1
16	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
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) - 1/8" 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) - 3/16" X 6"	1
19	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
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
21	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
23	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
24	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1
25	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
26	ALICATE AMPERÍMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V, Medição de corrente de CA de 400 A	1
27	MULTÍMETRO TRUE RMS (COM MEDIÇÃO DE DIODO E HFE E CAPACITÂNCIA); DIGITAL, Classificação de segurança 600 V Cat III, medição de tensão(AC/DC), corrente (10A), frequência, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1
28	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA	1
29	TERMOMETRO LASER	1
TOTAL		22

M-DME - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE ESGOTO			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS 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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 À 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS	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	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	
12	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1	
13	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	
14	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	
15	TRENA DE 3 M	1	
16	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	
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) - 1/8" 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) - 3/16" X 6"	1	
19	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	
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1	
21	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1	
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1	
23	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1	
24	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANIVETE	1	
25	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1	
26	ALICATE AMPERÍMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V, Medição de corrente de CA de 400 A	1	
27	MULTÍMETRO DIGITAL, Classificação de segurança 600 V Cat III, medição de tensão(AC/DC), corrente (10A), frequência, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1	
28	LANTERNA COM PILHAS	1	
29	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA	1	
30	CANIVETE	1	
31	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	
32	CHAVES PHILLIPS 1/8 X 2", 1/8 X 4", 3/16 X 4", 3/16 X 2, 5/16 X 10"	1	
33	NÍVEL DE MÃO	1	
		TOTAL	34

O-DMP - DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO		
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS PARA TÉCNICO DE AUTOMAÇÃO DA PRODUÇÃO DE ÁGUA		
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	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO, CORPO EM AÇO CARBONO COM SIST. ANTIFERRUGEM, LAMINAS EM AÇO SINTERIZADO COM RESISTENCIA COM DUREZA ENTRE 52 - 57 HRC. DESENCAPA E CORTA FIOS 0.2 À 0.6MM2 E CRIMPA DIFERENTES TIPOS DE TERMINAIS	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	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
12	JOGO DE CHAVE AJUSTÁVEL DE 6, 8 E 10"	1
13	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
14	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
15	TRENA DE 3 M	1
16	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
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) - 1/8" 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) - 3/16" X 6"	1
19	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
20	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 6"	1
21	CHAVE PHILLIPS DE 3/16" X 10"	1
22	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 6"	1
23	CHAVE PHILLIPS DE 1/8" X 8"	1
24	JOGO DE CHAVE TORQUE TIPO CANNVETE	1
25	JOGO DE CHAVE ÉLE DE 10, 11, 13 E 14 MM ROBUSTA	1
26	ALICATE AMPERÍMETRO TRUE-RMS Classificação de segurança CAT IV 300 V, CAT III 600 V, Medição de corrente de CA de 400 A	1
27	MULTÍMETRO TRUE RMS (COM MEDIÇÃO DE DIODO E HFE E CAPACITÂNCIA); Classificação de segurança 600 V Cat III, medição de tensão(AC/DC), corrente (10A), frequência, temperatura, resistencia, capacitancia, continuidade e teste de diodo.	1
28	LANTERNA COM PILHAS	
29	FERRO DE SOLDA 220V, COM ROLO DE SOLDA	1
30	TERMOMETRO LASER	1
TOTAL		30

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS 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	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	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	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	
TOTAL			11

O-DSO - DIVISÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS			
RELAÇÃO DE MATERIAIS - FERRAMENTAS 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	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	
TOTAL			15

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DIVERSOS DE USO COLETIVO – FERRAMENTARIA

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.

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	Qtd
1	Furadeira – 600W	8
2	Furadeira de Impacto – 700W	6
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	4
9	Escada Alumínio pintor em V com 4 degraus	6
10	Escada Fibra Extensível 8,4m aberta	5
11	Escada Alumínio extensível 8 metros aberta	2
12	Megômetro eletrônico digital 5kV	3
13	Rebitadeira manual 2,4 - 2,8 - 3,2 e 4 mm	10
14	Bomba Limpeza Portátil – 500l/h 120 bar	6
15	Serra copo para tubo ¼" 1" 2" 3" e 4"	6
16	Talhas mecânicas ou elétricas com capacidade de carga de 1000 Kg	5
17	Talhas mecânicas ou elétricas com capacidade de carga de 2000 Kg	5
18	Talhas mecânicas ou elétricas com capacidade de carga de 500kg	5
19	Conjunto de Aterramento provisório 15 kV	6
20	Alicate Prensa Terminal Mecânico – até 120 mm²	4
21	Alicate Prensa Terminal Hidráulico – Até 240mm²	2
22	Câmara termográfica com software para análise e emissão de relatórios	2
23	Conjunto Oxi - Corte	3
24	Inversor de Solda até 180A	3
25	Chave de Grifo 24"	3
26	Pinça miliamperimétrica (medição de corrente contínua de 4-20ma sem necessidade de abrir o circuito elétrico);	4
27	Manômetro 150mca	3
28	Manômetro 60mca	3
29	Conversor de padrão elétrico rs-232/rs-485	6
30	Conversor de padrão elétrico usb/rs-232	6
31	Notebook - mínimo intel core i5, Windows 8, 4gb RAM, 1 Tera de HD, gravador de cd e DVD	7
32	50 metros de mangote rígido DN 100 mm;	2
33	Serra tico tico	4
34	Conjunto de iluminação para trabalhos noturnos	6
35	Soprador/Aspirador de pó portátil, punho emborrachado, dupla isolamento elétrica, peso máximo 2kg, potência mínima 600W (referência: marca Makita modelo UB11013 ou equivalente)	6
36	Bomba de graxa manual 7kg	3
37	Registrador de Grandezas Elétricas com memória interna mínima de 8Megabytes armazena dados de potência, tensão, corrente, fator de potencia, distorção harmônica até 32ª ordem, indicadores de qualidade de energia TIC, FIC, SAG, SWELL e desequilíbrio de tensão conforme norma IEC, acompanha software de comunicação gratuito,transdutores de corrente para até 1000A (referência: marca Megabrá model RE6000 ou equivalente)	2
38	Molde para solda exotérmica	1
39	Kit Alinhamento Laser	2
40	Terrômetro digital para medição de resistências de aterramento (com 3 bornes), resistividade do solo pelo método de Wenner (com 4 bornes) e tensões presentes no terreno. Faixa de leitura de resistências: 0-20 Ω; 0-200 Ω; 0-2.000 Ω. Acompanha software de comunicação gratuito.	2
41	Alicate terrômetro digital, leitura direta de resistência de laço de terra na faixa mínima de 0,01 Ω até 1000 Ω através de injeção de corrente de alta frequência sem necessidade de desconexão do aterramento, leitura direta de pequenas correntes de fuga desde 1 mA a 30A, dupla isolamento, categoria II 300V (referência: Marca Megabrá model EM-5248; marca Fluke modelo ou equivalente).	2
42	Alicate prensa terminal hidráulico até 350mm²	2
43	Impressora para anilhamento de fios e cabos elétricos	3
44	Configurador/software para equipamentos de instrumentação através do protocolo Hart	2
45	Software para programação de CLP's do fabricante Altus – Serie Ponto, Grano, Piccolo e AL-2004 - MasterTool Extend Edition (MTOOL XE)	3
46	Gerador de pequeno porte de 5 KVA	5

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	Produtos de limpeza geral	
17	Pilhas e baterias	

Tabela de Materiais Diversos de Consumo

ANEXO VII

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE VEÍCULOS

DESCRIÇÃO: VEÍCULO TIPO GUINDASTE HIDRÁULICO
CAPACIDADE MÍNIMA: 8 TON

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 instalado na traseira (final do chassi) do veículo, com capacidade de no mínimo de 8 toneladas, com lança telescópica de no mínimo de 8 m na vertical, com operador, com no máximo de 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
CAPACIDADE MÍNIMA: 15 TON

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 instalado na traseira do veículo, com capacidade de no mínimo de 15 toneladas, com lança telescópica de no mínimo de 18 m na vertical, com operador, com no máximo de 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;
- Combustível para utilização do veículo;

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

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 passeio, 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) – 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;

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

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Fica a CONTRATADA obrigada a fornecer para uso da manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de distribuição de água, de produção 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.

b) - 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;

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;

ANEXO VIII

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PELA CONTRATADA

1. Todos os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** deverão possuir o Atestado de Conformidade Técnica (ACT), válido, emitido pela **SABESP** e obedecer às Normas, Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas em sua revisão mais atualizada), quando aplicável, salvo quando a **CESAN** apresentar normas próprias ou de terceiros.
2. Quando a **CONTRATADA** adquire material, deve a mesma solicitar apresentação do ACT aos seus fornecedores. (Em caso de dúvidas pode solicitar apoio à Divisão de Suprimentos pelo tel.: (27) 2127-5424 ou e-mail: ni.material@cesan.com.br para tais confirmações).
3. Os materiais fornecidos pela **CONTRATADA** deverão conter de forma indelével a marca do seu fabricante, rastreabilidade e marcações conforme normas técnicas aplicáveis.
4. A aceitação dos materiais a serem utilizados nos respectivos serviços estará condicionada a inspeção que deverá ser feita pela unidade gerenciadora do **CONTRATO**, ou a critério da **CESAN**, por equipe técnica própria, por técnicos por ela especialmente designados ou por técnicos da empresa SABESP, tanto nas instalações do fornecedor, quanto no local de destino.
5. A **CESAN**, quando solicitada, fornecerá as especificações técnicas necessárias para materiais a serem utilizados nos serviços, através da unidade gerenciadora do **CONTRATO**.
6. A **CESAN** poderá solicitar à **CONTRATADA** os Certificados dos Testes de Ensaio por tipo de material/fabricante, emitidos por laboratórios credenciados pelo **INMETRO** aptos a realização destes, ou indicados pela **CESAN** e sem ônus para a mesma, tais como:
 - IPT (Instituto Pesquisa Tecnológica);
 - Falcão Bauer;
 - Outras submetidas à aprovação da **CESAN**.
7. Todos os materiais aplicados na execução dos serviços deverão ser novos. Em nenhuma hipótese serão aceitos materiais e equipamentos reaproveitados, com data de validade vencida ou com data de fabricação em não conformidade com as normas vigentes.

ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS

1. Todo material destinado aos serviços deverá ser estocado de forma adequada, visando a manter inalteradas suas características construtivas e operacionais.
2. Quando houve necessidade de troca de algum componente ou material o qual será fornecida pela CESAN ao contratado. Caberá ao contratado retornar com a peça trocada(retirada) para a CESAN
3. A fiscalização terá livre acesso às áreas da CONTRATADA para inspecionar as instalações de armazenamento e estocagem dos materiais.

ANEXO IX

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

Os serviços especializados de consultoria em Engenharia de Manutenção deverá ser realizado por profissional capacitado com no mínimo 5 (cinco) anos de experiência na função comprovados em carteira de trabalho ou documento legal.

Poderá ser solicitado pelas Divisões de manutenção 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 hora) utilizados.

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;

ANEXO X - NORMAS E INSTRUÇÕES

- **CADERNO DE PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DA CESAN**
- **NORMA INTERNA INS.004.00.2014 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE PRESTADORES DE SERVIÇOS E INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVA**
- **REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS EM OBRAS E SERVIÇOS**
- **NORMA INTERNA ENG.002.04.2013 – RECEBIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**
- **NORMAS VIGENTES BRASILEIRAS, EM NÃO EXISTINDO NORMAS BRASILEIRAS APLICADAS NORMAS INTERNACIONAIS AMERICANAS OU EUROPÉIAS**

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

ANEXO XI

RELAÇÃO DE MODELOS

- **MODELO DE CARTA CREDENCIAL**
- **MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA**
- **MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**
- **MODELO TERMO DE COMPROMISSO**
- **MODELO DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO**
- **MODELO DE TERMO DE ACEITAÇÃO DE ANTECIPAÇÃO DE PRAZO DE PAGAMENTO**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA REUNIÃO TÉCNICA**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS**
- **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONFIDENCIALIDADE**
- **MODELO DE DADOS DOS EMISSORES DOS ATESTADOS**
- **MODELO DE RELAÇÃO DOS ATESTADOS DA CONTRATADA**
- **MODELO DE ATESTADOS DOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS**
- **PADRONIZAÇÃO VISUAL**
- **MODELO DE RELAÇÃO DETALHADA DAS OBRAS E VALOR RESIDUAL**
- **DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA ACESSO AO SOFTWARE DE MANUTENÇÃO (SAP/PM)**
- **DOS SERVIÇOS EM HORÁRIOS EXCEPCIONAIS PLANTÕES, SÁBADOS, DOMINGOS FERIADOS E DEMANDAS FORA DO HORÁRIO NORMAL DE TRABALHO**

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.

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

O abaixo assinado, na qualidade de responsável legal pela empresa, vem, pela presente, informar a V.Sas. que o (s) Sr. (s)....., Carteira (s) de Identidade nº....., é (são) pessoa (s) designada (s) por nós para acompanhar a **CONCORRÊNCIA** em epígrafe, podendo, para tanto, impugnar, transigir, renunciar a recursos, requerer, assinar, enfim, o que preciso for para o fiel cumprimento do presente credenciamento, bem como exercer o direito de preferência na condição de ME ou EPP ou MEI (quando for o caso), conforme estabelece a Lei Complementar Estadual 618/2012.

Atenciosamente

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

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

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA

(Utilizar papel timbrado do banco)

CARTA DE FIANÇA Nº _____

VALOR: R\$ _____

AFIANÇADA: Nome, Endereço, Qualificação, CGC.

BENEFICIÁRIA: COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN.

Pelo presente instrumento, o Banco.....,C.N.P.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 7 da SEÇÃO 2 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS do Edital de CONCORRÊNCIA - CESAN Nº 008/2015**, com a finalidade de garantir a fiel, completa, cabal e perfeita execução do **CONTRATO** nº....., a ser celebrado entre a empresa afiançada e a **COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN** (C.N.P.J Nº 28.151.363/0001-47) tendo por objeto o especificado na **CLÁUSULA PRIMEIRA DO CONTRATO**.

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

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

O fiador declara, outrossim, que renuncia expressamente aos benefícios dos artigos 366, 827, 835, 837 e 838 da Lei nº 10406/2002 – CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.

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

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

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

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

- II - a presente Fiança acha-se devidamente contabilizada, satisfazendo todas as exigências da legislação, especialmente bancária, regulamentações e determinações do Banco Central do Brasil, aplicáveis à espécie;
- III - o valor da presente Fiança se contém dentro dos limites permitidos por pelo Banco Central do Brasil, sendo que nesta data, o Patrimônio Líquido deste Banco é de R\$ _____ (por extenso), compatível com o volume de fianças emitidas até a presente data;
- IV - o Banco Fiador acha-se devidamente autorizado a expedir Carta de Fiança, não havendo nenhuma restrição atual à sua emissão.

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

Local e Data

Nome do Banco

Nomes dos Signatários

Testemunhas

OBSERVAÇÕES:

- a - Reconhecer as firmas dos representantes do fiador;
- b - registrar no Cartório de Títulos e Documentos;
- c - acrescentar os respectivos números de identidade ou CPF e nomes legíveis às assinaturas das testemunhas;
- d - o prazo mínimo de validade da Carta de Fiança corresponderá ao prazo global do **CONTRATO**, nos termos do que dispõe o **Item 6** das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO EDITAL**, **acrescido de 90 (noventa) dias**, conforme dispõe o §3º do art.73 da Lei 8.666/93.

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 008/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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 "j" 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 008/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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 008/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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(s) responsável(is) 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, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL

LOCAL, DATA.

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 008/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

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

A empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da cédula de identidade nº, CPF nº, DECLARA sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções previstas neste ato convocatório, que é (**microempresa ou empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual**), nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar Estadual 618/2012 e Lei Complementar 123/2006**, cujos termos declara conhecer na 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**.

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

_____, _____ de _____ de _____

.....

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

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA REUNIÃO TÉCNICA

LOCAL E DATA

NOME DA EMPRESA

REF.: EDITAL Nº 008/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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, visitou o local onde serão executadas as **OBRAS E SERVIÇOS** objeto da **CONCORRÊNCIA** acima citada, oportunidade em que tomou conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos serviços e nos seus respectivos preços unitários.

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

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

GERÊNCIA ENGENHARIA DE SERVIÇOS – O-GES

MODELO DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 008/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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 “u” das **CONDIÇÕES ESPECÍFICAS** deste **Edital** da **CESAN**, declaramos que no caso de fornecimento de materiais iremos adquirir somente materiais que estejam de acordo com as normas e especificações da **CESAN**, inclusive quando a **CESAN** exigir que os materiais possuam **Atestado de Conformidade Técnica SABESP**.

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

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

.....
Carimbo, nome e assinatura do representante legal da empresa

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONFIDENCIALIDADE

LOCAL E DATA

COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

REF.: EDITAL Nº 008/2015 – CONCORRÊNCIA – CESAN.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS À DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA, PREDITIVA EM EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, DE AUTOMAÇÃO E DE INSTRUMENTAÇÃO, SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CALDEIRARIA, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CIVIL, SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO EM UNIDADES DOS SISTEMAS DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA, TRATAMENTO DE ÁGUA, 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, que não será divulgada a natureza ou o conteúdo de quaisquer informações de propriedade do CESAN, ou custodiadas pelo mesmo, em seus ambientes de atuação, à qual tenha acesso, salvo sob autorização formal e expressa do responsável pela informação, e reafirmo meu compromisso na guarda, manuseio ou utilização criteriosos destas informações.**

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

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

MODELO DE 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:

MODELO DE ATESTADOS DOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS

Licitante:				
Nome do Profissional:				
Cargo a ser exercido nessa Licitação:				
ATESTADOS				
ATESTADO * ACERVO	ÓRGÃO EMITENTE / CONTRATANTE	CATEGORIA/ ATIVIDADE	SERVIÇO OU PROJETO	OBSERVAÇÕES

* Os atestados deverão ser fornecidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho qual o profissional está vinculado, se houver e tratar-se de competência do mesmo fornecer tal registro. Os atestados apresentados deverão comprovar a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, devendo conter o nome do profissional.

MODELO DE RELAÇÃO DOS ATESTADOS DA CONTRATADA

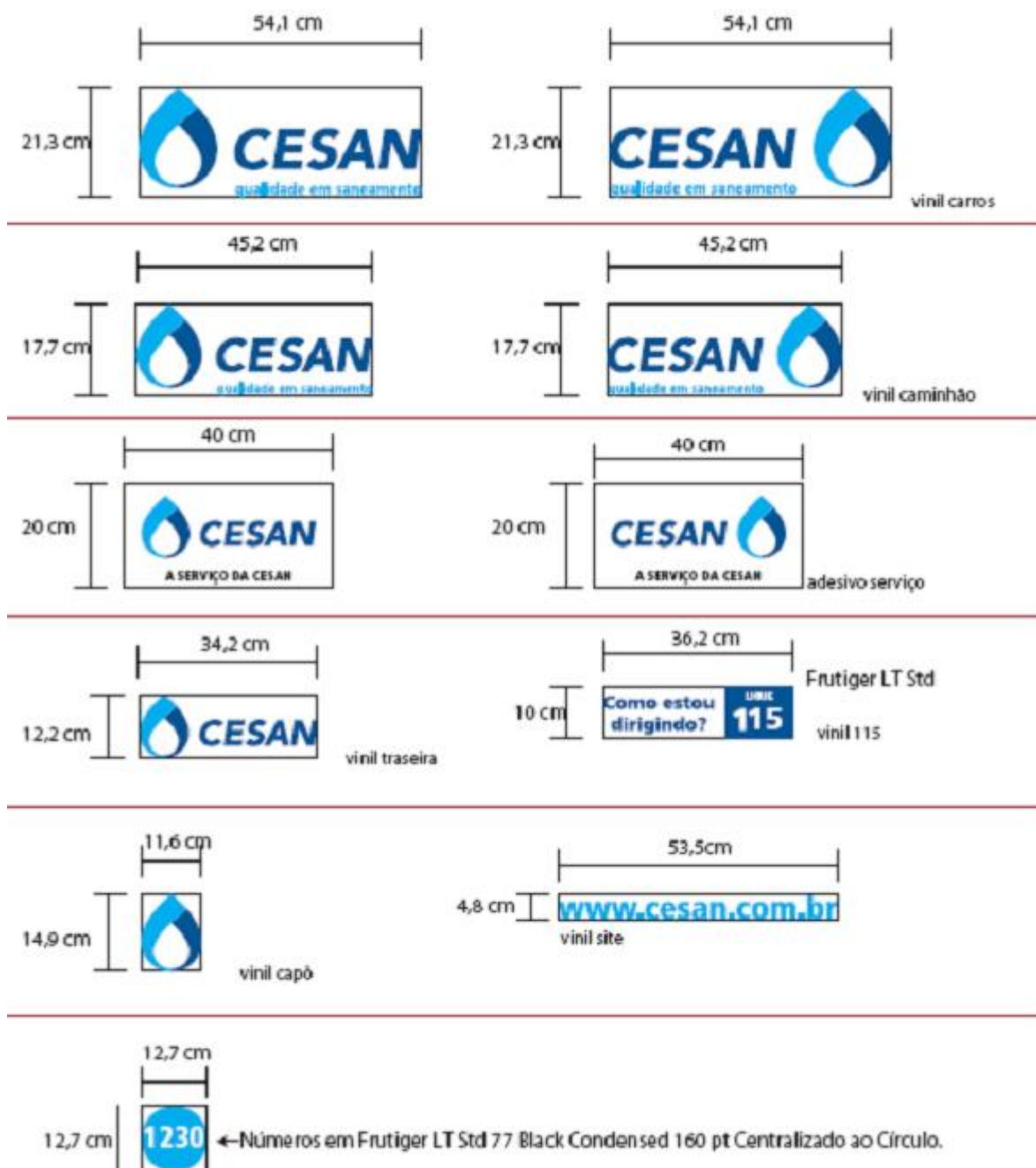
Nome da Instituição:				
Nº de registro:				
ATESTADOS				
ATESTADO* ACERVO	ÓRGÃO EMITENTE / CONTRATANTE	CATEGORIA/ ATIVIDADE	SERVIÇO OU PROJETO	OBSERVAÇÕES

* Os atestados deverão ser fornecidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho o qual a instituição está vinculada. Os atestados apresentados deverão comprovar a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, devendo conter o nome da Licitante.

PADRONIZAÇÃO VISUAL

Dimensões dos Adesivos de Identificação

Vinil adesivo branco impresso nas Cores Institucionais



CORES PADRÕES



Azul-Mineral CESAN

CMYK Escala Europa	RGB	RGB Hex	Pantone	Vinil	Tinta Acrílica, Esmalte e PVA
C: 100 M: 58 Y: 0 K: 21	R: 0 G: 85 B: 150	#005596	288C 287U	3M: Azul Safira	Suvini: Y157 Coral: 2060F

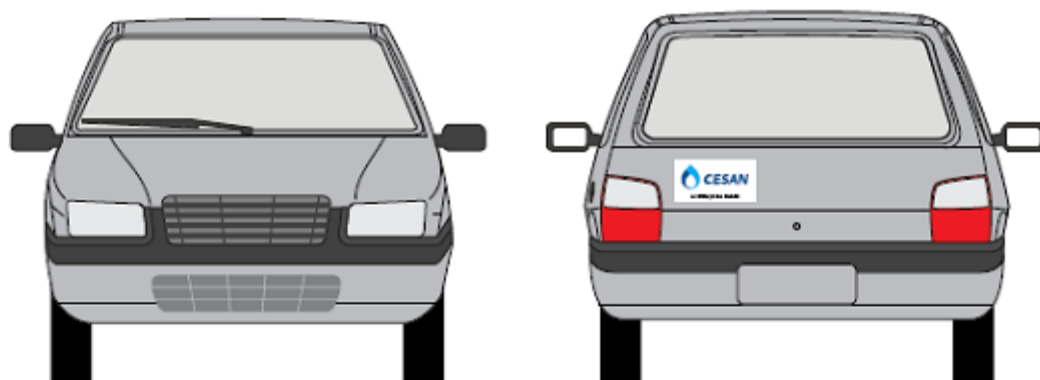
Cian CESAN

CMYK Escala Europa	RGB	RGB Hex	Pantone	Vinil	Tinta Acrílica, Esmalte e PVA
C: 100 M: 0 Y: 0 K: 0	R: 0 G: 173 B: 239	#00ADEF	Usar CMYK para substituir	3M: Azul olímpico	Suvini: X157 Coral: 2052F

Preto 10%

CMYK Escala Europa	RGB	RGB Hex	Pantone	Vinil	Tinta Acrílica, Esmalte e PVA
C: 0 M: 0 Y: 0 K: 10	R: 231 G: 231 B: 231	#e7e7e7	Usar CMYK para substituir	3M: Cinza Claro	Suvini: S157 Coral: 1270P

IDENTIFICAÇÃO DOS AUTOMÓVEIS



MODELO DE RELAÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS E VALOR RESIDUAL

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

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

OBSERVAÇÕES:

- 1) Para os contratos mantidos com Entidades Privadas poderá ser informado somente o Valor Residual.
- 2) Na hipótese de não existência de obras, esta condição deverá ser preenchida no formulário.

Local, data,

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