

ANEXO VI

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS

CÓDIGO: 6990002136

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE ZELADORIA DIURNA - Regime de trabalho: 44 horas por semana – Turno: diurno.

UNIDADES: HORA

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

- Execução de serviços de zeladoria, em vários locais nos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana, Vitória e Serra com as seguintes atividades:
- Guarda e zelo das instalações, unidades e áreas da ETE durante o período de operação;
- Acionamento imediato (via telefone celular) do(s) responsáveis pela supervisão da **CONTRATADA** nos casos emergenciais em que haja necessidade de envolvimento da Polícia Civil, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, ou sempre que for necessário;
- Observação diária das anotações feitas no Livro de Ocorrências pela Fiscalização atendendo ao que for solicitado;
- Limpeza de caixas em geral, valas, tubulações e canaletas de águas pluviais, sempre que houver necessidade;
- Limpeza das unidades operacionais (ETE e EEEB), instalações e áreas eventualmente sujas nas retiradas e transportes de resíduos, e/ou durante a operação e manutenção das mesmas, inclusive varredura, poda de grama, plantio poda ou arranquio de árvores, aplicação de produtos químicos e capina, roçada, incluindo o emissário de entrada de esgoto bruto a ETE e o emissário de esgoto tratado;
- Verificar estado de conservação, bem como promover a manutenção e recuperação de todas as instalações da ETE para o bom estado desta; e
- Registro no Livro de Ocorrências de todo fato acontecido, inclusive horários de entrada e saída e do descanso para as principais refeições dos componentes da equipe, bem como horário de entrada e saída de pessoas e placas de veículos, inclusive o objetivo da visita.

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário incluirá:

- Mão-de-obra composta por 01 (um) profissional com 1º grau completo, que deverá saber ler e escrever corretamente;
- O regime de trabalho será de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, no turno diurno;
- Transporte e deslocamento em geral;
- Insalubridade (40% sobre o salário mínimo);
- Encargos Sociais e Complementares;
- 01 conjunto de ferramentas descrito no **ANEXO XX** do Edital, necessários à execução de todos os serviços e descritos no **item c**.

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido mensalmente por hora efetivamente trabalhada/mês;

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Zeladoria Diurna

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		X
Macacão tipo jardineira		X
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		X
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, macacão tipo saneamento, cinto de segurança, colete salva vida, não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.

CÓDIGO: 6990002137

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE REPAROS E MELHORIAS EM ETE's e EEEB's – Regime de trabalho: 44 horas por semana – Turno:diurno – 02 equipes.

UNIDADES: HORAS

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Execução de serviços de obras civis como: alvenaria, pintura, caiação, carpintaria, pequenas instalações elétricas e hidráulicas, cercamento, retirada e/ou recomposição de pavimentos, calçadas, meio-fio, sarjetas e outras afins, escavação e reaterro manual, assentamento de tubulação, entre outros.

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário de cada equipe, incluirá:

- Mão-de-obra composta por 01 profissional com escolaridade mínima de 1º grau completo com prática de execução de obras civis (pedreiro) e 01 profissional que deverá saber ler e escrever corretamente;
- O regime de trabalho será de 44 horas semanais, no turno diurno;
- 01 conjunto de Materiais, ferramentas e equipamentos, descritos no **ANEXO XX** do Edital, necessários à execução de todos os serviços e descritos no **item b**;
- Transporte e deslocamento em geral às unidades operacionais.
- Encargos Sociais e Complementares.

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido mensalmente por hora efetivamente trabalhada.

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Serviços de Reparos e melhorias em ETEs e EEEBs.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		
Macacão tipo jardineira		
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, cinto de segurança, colete salva vida, luva de PVC com ombreira não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.

CÓDIGO: 6990002138

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS E OPERACIONAIS EM ETES. 44 horas semanais.

UNIDADES: HORA

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Execução de serviços de análise de parâmetros operacionais, mensalmente, nas ETES em operação nos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana, Serra e Vitória.

- Elaborar relatórios mensal, semestral e anual dos resultados das análises dos parâmetros de monitoramento diário e mensal, inclusive daqueles realizados pela CESAN;
- As análises deverão ser realizadas pelas metodologias descritas no **ANEXO XVII** do Edital;
- Elaborar relatórios estatísticos anuais dos resultados dos parâmetros de monitoramento ambiental;
- Responder às Condicionantes Ambientais previstas nas Licenças Ambientais das Unidades Operacionais por meio de Relatórios Técnicos para apresentação ao órgão ambiental emissor da Licença;
- Analisar resultados das análises dos parâmetros e indicadores operacionais, acompanhar sua evolução e propor alternativas para melhorias dos índices apurados;
- Elaborar relatórios e analisar dados operacionais;
- Propor manobras operacionais não rotineiras visando a melhoria dos indicadores das ETES.
- Acompanhar execução de manobras operacionais rotineiras, obras e serviços diversos ao bom funcionamento das unidades operacionais;
- Elaborar relatórios e analisar dados operacionais;
- Avaliar equipamentos e acessórios;
- Participar da elaboração de diagnóstico dos sistemas;
- Colaborar com o Engenheiro Civil e Técnico em Edificações do Contrato no processo mensal de medição dos serviços, inclusive boletins de medição, dando subsídio e informações para sua tramitação normal e dentro do prazo, não sendo permitida a utilização desta equipe para operacionalizar a medição.
- Conhecer e aplicar normas técnicas;

- Conhecer e aplicar legislação ambiental pertinente;
- Os relatórios dos resultados das análises dos parâmetros de monitoramento diário e mensal deverão ser entregues a **CESAN** juntamente com a fatura de cobrança pelos serviços prestados no mês, em formato digital, impresso e assinado pelo profissional responsável técnico, com o respectivo nº de inscrição do conselho de classe e uma cópia via e-mail, em conformidade com os modelos descritos nos **ANEXOS XVIII, XIV e XIII** do Edital.
- Elaborar relatório periódico com as necessidades de melhorias na estrutura civil das unidades operacionais para garantir o seu correto funcionamento com apoio do Engenheiro Civil responsável pelo Contrato;
- Elaborar relatórios mensal, semestral e anual de estado geral de conservação e melhorias executadas na estrutura civil das unidades operacionais com apoio do Engenheiro Civil responsável pelo Contrato;
- Emitir, com apoio do Engº Civil, Solicitações de Serviço de Campo (ANEXO XV) para requerer autorização de execução de melhoria em unidade operacional à equipe de fiscalização da CESAN;
- Emitir relatório de geração de biossólido na Unidade de Gerenciamento de Lodo;
- Emitir relatório do controle de entrada e saída de resíduos sólidos na Unidade de Gerenciamento de Resíduos.

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário, incluirá:

- 01 equipe formada por 01 profissional com formação em Engenharia Sanitária, Química ou Ambiental, devidamente registrado no CREA ou CRQ e 02 profissionais com formação em Tecnólogo em Saneamento, devidamente registrados no CREA, com carga horária de 44 horas semanais. O Curriculum Vitae destes profissionais deverão ser previamente aprovado pela CESAN, sendo o profissional de nível superior responsável técnico pela análise dos resultados dos parâmetros operacionais das ETES. Todos deverão ter Carteira de habilitação com categoria mínima “B”, bem como experiência de trânsito;
- 03 (três) Telefones celulares, um para cada membro da equipe;
- Insalubridade (40% do salário mínimo);
- Transportes e deslocamentos em geral;
- Encargos Sociais e Complementares;

- 01 Computador portátil (Lap Top), com configuração mínima: processador 1,5mhz, 520mb de memória e HD 40gb, que deverá ser repassada a **CESAN** no término do **CONTRATO**;
- 01 Impressora jato de tinta que deverá ser repassada a **CESAN** no término do **CONTRATO**. Ao final do **CONTRATO**, o computador e a impressora deverão ser repassados a **CESAN**;
- 02 Veículos 1000cl, 4P, cor branca e com no máximo 3 anos de uso;

O custo de cada veículo deverá observar:

- Taxa de depreciação máxima: 10% a.a.;
- 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 em 5% sobre o valor do veículo zero quilômetro;
- Cobertura de risco contra terceiros, até o limite estipulado na apólice, desde que caracterizada a culpa;
- Franquia livre;
- Combustível para utilização do veículo em 2.500km/mês.

O uso deste veículo deverá restringir-se somente a operação de ETE's e EEEBs, não podendo ser destinados ao afazeres particulares de quem quer que seja.

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido mensalmente por hora efetivamente trabalhada pela equipe **completa**, descrita acima.

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Controle e Monitoramento de Parâmetros Ambientais e Operacionais em ETES.

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		
Macacão tipo jardineira		X
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		X
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, cinto de segurança, colete salva vida, não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.

CÓDIGO: 6990002139

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE OPERAÇÃO NOTURNA DE ETE's MECANIZADAS (UASB + Biofiltro aerado, Lodo Ativado e Lagoas Aeradas) – Regime de trabalho: 12 horas diárias – Turno: Noturno – Horário: 19:00 às 07:00 horas de segunda a sábado.

UNIDADES: HORAS

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Execução de serviços de operação de ETE's mecanizadas, em vários locais nos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana, Vitória e Serra com as seguintes atividades:

- Guarda e zelo das instalações, unidades e áreas da ETE durante o período de operação;
- Acionamento imediato (via telefone celular) do(s) responsáveis pela supervisão da **CONTRATADA** nos casos emergenciais em que haja necessidade de envolvimento da Polícia Civil, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, ou sempre que for necessário;
- Observação diária das anotações feitas no Livro de Ocorrências pela Fiscalização atendendo ao que for solicitado;
- Realização de atividades operacionais diárias, tais como:
 - Limpeza de grades;
 - Limpeza de caixa de areia;
 - Retirada de espuma e sobrenadante;
 - Retirada e colocação de comportas, stop-logs e bloqueadores de fluxo;
 - Abertura e fechamento de registros;
 - Medição e anotação, em formulários próprios, dos dados de níveis de operação, vazões de entrada e saída a cada 02 horas, volumes de resíduos diversos gerados, temperatura, direção de ventos, condições climáticas e outros dados pertinentes à operação e manutenção;
 - Remoção, transporte manual e disposição temporária, na área da ETE, dos resíduos de gradeamento, sobrenadantes, cestos e caixas de areia;
 - Realização de recirculação e descarte de lodo (no caso de reator anaeróbio e lodo ativado);
 - Coleta de amostra de lodo do interior do reator (no caso de reator anaeróbio e lodo ativado);
 - Coleta de amostra de esgoto bruto, intermediário ou tratado;

→ Acionamento e desligamento de aeradores ou sopradores por meio do painel de comando, no caso de lagoas aeradas, lodo ativado ou biofiltro aerado, e;

→ Lavagem de filtro (no caso de biofiltro aerado).

- Realização de atividades operacionais eventuais com autorização da Fiscalização;
- Limpeza de caixas em geral, valas, tubulações e canaletas de águas pluviais, sempre que houver necessidade;
- Limpeza das unidades operacionais, instalações e áreas eventualmente sujas nas retiradas e transportes de resíduos, e/ou durante a operação e manutenção das mesmas, inclusive varredura, poda de grama, plantio de árvores, aplicação de produtos químicos e capina;
- Verificação do funcionamento da EEEB localizada no pátio da ETE, com acionamento imediato da Fiscalização em caso de anomalia;
- Registrar leituras de energia elétrica em formulário próprio;
- Verificar estado de conservação, bem como promover a manutenção e recuperação, de todas as instalações da ETE para o bom estado desta; e
- Registro no Livro de Ocorrências de todo fato acontecido, inclusive horários de entrada e saída e do descanso para as principais refeições dos componentes da equipe, bem como horário de entrada e saída de pessoas e placas de veículos, inclusive o objetivo da visita.

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário, incluirá:

- Mão-de-obra composta por 01 profissional com escolaridade mínima de 1º grau completo, com conhecimento comprovado em operação de ETE tipo Lodo Ativado;
- Transporte e deslocamento em geral;
- Insalubridade (40% SM);
- Adicional Noturno.
- Encargos Sociais e Complementares;

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido por unidade de hora trabalhada.

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Operação Noturna de ETE tipo Mecanizada

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		
Macacão tipo jardineira		X
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		X
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, cinto de segurança, colete salva vida, luva de PVC com ombreira não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.

CÓDIGO: 6990002140

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE OPERAÇÃO DE ETE's NÃO MECANIZADAS (Lagoa de Estabilização,UASB + Lagoa, Fossa-Filtro) – Regime de trabalho: 8 horas diárias – Turno: diurno.

UNIDADES: HORA

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Execução de serviços de operação de ETE's não mecanizadas, em vários locais nos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana, Vitória e Serra com as seguintes atividades:

- Guarda e zelo das instalações, unidades e áreas da ETE durante o período de operação;
- Acionamento imediato (via telefone celular) do(s) responsáveis pela supervisão da **CONTRATADA** nos casos emergenciais em que haja necessidade de envolvimento da Polícia Civil, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, ou sempre que for necessário;
- Observação diária das anotações feitas no Livro de Ocorrências pela Fiscalização atendendo ao que for solicitado;
- Realização de atividades operacionais diárias, tais como:
 - Limpeza de grades;
 - Limpeza de caixa de areia;
 - Retirada de espuma e sobrenadante;
 - Retirada e colocação de comportas, stop-logs e bloqueadores de fluxo;
 - Abertura e fechamento de registros;
 - Medição e anotação, em formulários próprios, dos dados de níveis de operação, vazões de entrada e saída a cada 02 horas, volumes de resíduos diversos gerados, temperatura, direção de ventos, condições climáticas e outros dados pertinentes à operação e manutenção;
 - Remoção, transporte manual e destinação final, na área da ETE, dos resíduos de gradeamento, sobrenadantes, cestos e caixas de areia;
 - Descarga de lodo (no caso de reator anaeróbio); e
 - Coleta de amostra no interior do reator (no caso de reator anaeróbio);
 - Coleta de amostra de esgoto bruto, intermediário ou tratado;

→ Acionamento e desligamento de conjunto motor bomba de EEEB's por meio do painel de comando;

- Realização de atividades operacionais eventuais com autorização da Fiscalização;

Limpeza de caixas em geral, valas, tubulações e canaletas de águas pluviais, sempre que houver necessidade;

- Limpeza das unidades operacionais, instalações e áreas eventualmente sujas nas retiradas e transportes de resíduos, e/ou durante a operação e manutenção das mesmas, inclusive varredura, poda de grama, plantio de árvores, aplicação de produtos químicos e capina;
- Verificação do funcionamento da EEEB localizada no pátio da ETE, com acionamento imediato da Fiscalização em caso de anomalia;
- Registrar leituras de energia elétrica em formulário próprio;
- Verificar estado de conservação, bem como promover a manutenção e recuperação, de todas as instalações da ETE para o bom estado desta; e
- Registro no Livro de Ocorrências de todo fato acontecido, inclusive horários de entrada e saída e do descanso para as principais refeições dos componentes da equipe, bem como horário de entrada e saída de pessoas e placas de veículos, inclusive o objetivo da visita.

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário, incluirá:

- Mão-de-obra composta por 01 profissional com escolaridade mínima de 1º grau completo, com conhecimento comprovado em operação de ETE tipo Lagoa de Estabilização;
- O regime de trabalho será de 8 horas diárias de segunda a segunda no turno diurno;
- 01 conjunto de Materiais, ferramentas e equipamentos, descrito no **ANEXO XX** do Edital, necessários à execução de todos os serviços descritos no item 1, inclusive 01 telefone celular, para cada ETE;
- Transporte e deslocamento em geral;
- Insalubridade de 40% sobre o salário mínimo;
- Encargos Sociais e Complementares.

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido mensalmente por hora efetivamente trabalhada.

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Operação de ETE não Mecanizada

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		
Macacão tipo jardineira		X
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		X
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, cinto de segurança, colete salva vida, luva de PVC com ombreira não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.

CÓDIGO: 6990002141

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE OPERAÇÃO DE ETE's COMPACTAS (UASB, Fossa-filtro) –
Regime de trabalho: 12 horas diárias – Turno: diurno - 01 Equipe

UNIDADES: HORA

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Execução de serviços de operação das ETE's Compactas em vários locais nos municípios de Vila Velha, Cariacica e Viana, com as seguintes atividades:

- Guarda e zelo das instalações, unidades e áreas da ETE's durante o período de operação;
- Acionamento imediato (via telefone celular) do(s) responsáveis pela supervisão da **CONTRATADA** nos casos emergenciais em que haja necessidade de envolvimento da Polícia Civil, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, ou sempre que for necessário;
- Observação diária das anotações feitas no Livro de Ocorrências pela Fiscalização atendendo ao que for solicitado;
- Realização de atividades operacionais diárias, tais como:
 - Limpeza de grades;
 - Limpeza de caixa de areia;
 - Retirada de espuma e sobrenadante;
 - Retirada e colocação de comportas, stop-logs e bloqueadores de fluxo;
 - Abertura e fechamento de registros;
 - Medição e anotação, em formulários próprios dos dados operacionais, diariamente;
 - Remoção, transporte adequado, de todos os resíduos da área da ETE para o local indicado pela Fiscalização, que no caso do município de Vila Velha é a ETE Vale Encantado, dos municípios de Cariacica e Viana é a ETE Marcílio de Noronha, e nos municípios de Serra e Vitória é a ETE CIVIT I ou CIVIT II;
 - Descarte de lodo;
 - Limpeza dos eletrodos;
 - Coleta de amostra de lodo do interior do reator;
 - Coleta de amostra de esgoto bruto, intermediário ou tratado;

→ Acionamento e desligamento de conjunto motor bomba de EEEB's por meio do painel de comando;

- Realização de atividades operacionais eventuais com autorização da Fiscalização;
- Limpeza de caixas em geral, valas, tubulações e canaletas de águas pluviais e linhas de recalque de esgoto bruto que chega a ETE;
- Limpeza das unidades operacionais, instalações e áreas eventualmente sujas nas retiradas e transportes de resíduos, e/ou durante a operação e manutenção das mesmas, inclusive varredura, poda de grama, plantio de árvores, caiação, aplicação de produtos químicos, pintura, caiação e capina;
- Verificação do funcionamento de todos os equipamentos e mecanismos da ETE;
- Registrar leituras de energia elétrica em formulário próprio;
- Verificar estado de conservação, bem como promover a manutenção e recuperação, de todas as instalações das ETE's para o bom estado desta;
- Registro no Livro de Ocorrências de todo fato acontecido, inclusive horários de entrada e saída e do descanso para as principais refeições dos componentes da equipe;

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário, incluirá:

- Mão-de-obra composta por 01 equipe constituída por 01 profissional com escolaridade mínima de 1º grau completo, com conhecimento comprovado em operacionalização de ETE's e 01 profissional com escolaridade mínima de 1º grau completo que deverá possuir carteira de habilitação com categoria mínima "B", bem como experiência de trânsito;
- Transporte e deslocamento em geral;
- Insalubridade de 40% sobre o salário mínimo;
- Encargos Sociais e Complementares.
- O regime normal de trabalho será de 12 horas por dia, no turno diurno, incluindo sábados, domingos e feriados;
- 01 conjunto de Materiais, ferramentas e equipamentos, descritos no **ANEXO XX** do Edital, necessários à execução de todos os serviços descritos no item 1, inclusive telefone celular para uso da equipe;

- Veículo tipo PICK-UP com capacidade de 500 a 800 kg, cor branca e com no máximo 3 anos de uso. O custo do veículo deverá observar:

→ Taxa de depreciação máxima : 10% a.a.;

→ Manutenção preventiva e corretiva, inclusive troca de pneus e óleo lubrificante;

→ Licenciamento dos veículos e suas renovações;

→ Cobertura de risco total (casco) – e que exceda o limite da franquía, atualmente em 5% sobre o valor do veículo zero quilômetro.

→ Cobertura de risco contra terceiros, até o limite estipulado na apólice, desde que caracterizada a culpa;

→ Franquia livre;

→ Combustível para utilização do veículo em 3000km/mês;

→ Ferramenta para execução dos serviços;

O uso deste veículo deverá restringir-se somente a operação de ETE's, não podendo ser destinados ao afazeres particulares de quem quer que seja, caberá a FISCALIZAÇÃO fazer com que o uso do veículo seja o mais racional possível.

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido mensalmente por hora efetivamente trabalhada.

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Operação de ETEs compactas (UASB, fossa e filtro)

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		X
Macacão tipo jardineira		X
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		X
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, cinto de segurança, colete salva vida, não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.

CÓDIGO: 17.010.4400

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE OPERAÇÃO DE ETE's MECANIZADAS (UASB + Biofiltro aerado, Lodo Ativado e Lagoas Aeradas) – Regime de trabalho: 12 horas diárias – Turno: diurno.

UNIDADES: HORAS

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Execução de serviços de operação de ETE's mecanizadas, em vários locais nos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana, Vitória e Serra com as seguintes atividades:

- Guarda e zelo das instalações, unidades e áreas da ETE durante o período de operação;
- Acionamento imediato (via telefone celular) do(s) responsáveis pela supervisão da **CONTRATADA** nos casos emergenciais em que haja necessidade de envolvimento da Polícia Civil, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, ou sempre que for necessário;
- Observação diária das anotações feitas no Livro de Ocorrências pela Fiscalização atendendo ao que for solicitado;
- Realização de atividades operacionais diárias, tais como:
 - Limpeza de grades;
 - Limpeza de caixa de areia;
 - Retirada de espuma e sobrenadante;
 - Retirada e colocação de comportas, stop-logs e bloqueadores de fluxo;
 - Abertura e fechamento de registros;
 - Medição e anotação, em formulários próprios, dos dados de níveis de operação, vazões de entrada e saída a cada 02 horas, volumes de resíduos diversos gerados, temperatura, direção de ventos, condições climáticas e outros dados pertinentes à operação e manutenção;
 - Remoção, transporte manual e destinação final, na área da ETE, dos resíduos de gradeamento, sobrenadantes, cestos e caixas de areia;
 - Realização de recirculação e descarte de lodo (no caso de reator anaeróbio e lodo ativado);
 - Coleta de amostra de lodo do interior do reator (no caso de reator anaeróbio e lodo ativado);
 - Coleta de amostra de esgoto bruto, intermediário ou tratado;

- Acionamento e desligamento dos aeradores (no caso de lagoas aeradas e lodo ativado);
- Lavagem de filtro (no caso de biofiltro aerado);
- Acionamento e desligamento de aeradores ou sopradores por meio do painel de comando, no caso de lagoas aeradas, lodo ativado ou biofiltro aerado, e;
- Realização de atividades operacionais eventuais com autorização da Fiscalização;
- Limpeza de caixas em geral, valas, tubulações e canaletas de águas pluviais, sempre que houver necessidade;
- Limpeza das unidades operacionais, instalações e áreas eventualmente sujas nas retiradas e transportes de resíduos, e/ou durante a operação e manutenção das mesmas, inclusive varredura, poda de grama, plantio de árvores, aplicação de produtos químicos e capina;
- Verificação do funcionamento da ETEB localizada no pátio da ETE, com acionamento imediato da Fiscalização em caso de anomalia;
- Registrar leituras de energia elétrica em formulário próprio;
- Verificar estado de conservação, bem como promover a manutenção e recuperação, de todas as instalações da ETE para o bom estado desta; e
- Registro no Livro de Ocorrências de todo fato acontecido, inclusive horários de entrada e saída e do descanso para as principais refeições dos componentes da equipe, bem como horário de entrada e saída de pessoas e placas de veículos, inclusive o objetivo da visita.

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário, incluirá:

- Mão-de-obra composta por 01 profissional com escolaridade mínima de 1º grau completo, com conhecimento comprovado em operação de ETE tipo Lodo Ativado;
- 01 (hum) conjunto de Materiais, ferramentas e equipamentos, descritos no **ANEXO XX** deste Edital, necessários à execução de todos os serviços descritos no item 1, inclusive 01 telefone celular que deverá permanecer na ETE;
- Transporte e deslocamento em geral.
- Insalubridade (40% do Salário Mínimo)
- Encargos Sociais e Complementares;

- O regime de trabalho será de 12 horas/dia, em turno diurno, incluindo sábados, domingos e feriados.

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido mensalmente por hora efetivamente trabalhada.

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Operação de ETE tipo Mecanizada (lodo ativado, lagoas aeradas, UASB e biofiltro aerado)

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		X
Macacão tipo jardineira		X
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		X
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, cinto de segurança, colete salva vida, luva de PVC com ombreira não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.

CÓDIGO: 17.010.4402

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE ANÁLISE DIÁRIA DE PARÂMETROS OPERACIONAIS – Turno: Diurno.

UNIDADES: HORAS

1. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

- Execução de serviços de análise de parâmetros operacionais (Temperatura, pH, Oxigênio Dissolvido e Sólidos Sedimentáveis) nas ETEs em operação nos municípios de Vila Velha, Cariacica, Viana, Serra e Vitória.
- Coletar amostras e analisar os parâmetros de acordo com o **ANEXO XVI** deste Edital;
- Elaborar relatório mensal de resultados das análises dos parâmetros de monitoramento diário.
- Os relatórios dos resultados das análises dos parâmetros de monitoramento diário deverão ser entregues a **CESAN** até o 3º dia útil do mês subsequente, em formato digital, impresso e assinado pelo profissional responsável técnico, com o respectivo nº de inscrição do conselho de classe e uma cópia via e-mail, em conformidade com o modelo descrito no **ANEXO XVIII** do Edital.

2. COMPONENTE DO CUSTO

A composição de custo unitário, incluirá:

- Mão-de-obra composta por 01 profissional com escolaridade mínima de técnico em química, ou saneamento, ou áreas afins, com capacitação comprovada em realização de análises utilizando-se de aparelhos portáteis e móveis (Oxímetro, pHmetro, Cone Inhoff), carteira de habilitação com categoria mínima “A” e experiência de trânsito;
- O regime normal de trabalho será de 44 horas semanais, de segunda a sexta;
- Insalubridade (40% do Salário Mínimo);
- Transportes e deslocamentos em geral;
- Equipamentos necessários à execução dos serviços, conforme descrito abaixo:
 - 01 oxímetros;
 - 01 pHmetros;
 - 15 termômetros analógicos;

→ 02 cones Inhoff.

Esses equipamentos devem estar em conformidade com as características descritas no **ANEXO XIX** do Edital e serem aferidos e calibrados regularmente. Ao final do **CONTRATO**, estes equipamentos deverão ser repassados a **CESAN**.

- 01 veículos tipo Motocicleta, cor branca e com no máximo 3 anos de uso;
- Capacete, bota e equipamentos de proteção contra chuva (jaqueta ou capa de chuva);

No custo de cada veículo deverá observar-se:

→ Taxa de depreciação máxima : 10% a.a.;

→ 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 em 5% sobre o valor do veículo zero quilômetro.

→ Cobertura de risco contra terceiros, até o limite estipulado na apólice, desde que caracterizada a culpa;

→ Franquia livre;

→ Combustível para utilização do veículo em 3.000km/mês;

O uso deste veículo deverá restringir-se somente a operação de ETE's, não podendo ser destinados ao afazeres particulares de quem quer que seja.

Ao final do **CONTRATO**, os equipamentos móveis (oxímetro, pHmetro, termômetros e cones inhoff) serão repassados a **CESAN**, juntamente com a nota fiscal de compra.

3. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido mensalmente por hora efetivamente trabalhada.

4. RELAÇÃO DE EPI's DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

SERVIÇO: Análise diária de parâmetros operacionais

QUADRO BÁSICO DE ATIVIDADES X EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI	USO FREQUENTE	USO EVENTUAL
Calçado de segurança (Botina)	X	
Bota PVC		X
Capa de chuva impermeável		X
Óculos ampla visão		X
Luva PVC sem forro		X
Macacão tipo saneamento		X
Macacão tipo jardineira		X
Capacete		X
Luva de raspa		X
Cinto de segurança		X
Colete salva vida		X
Creme de proteção para as mãos		X

Nota:

De uso frequente significa uso obrigatório durante todo exercício da função. De uso eventual significa uso obrigatório durante apenas o período de execução de determinada(s) atividade(s) onde haja exposição a agente agressivo ou nocivo ao empregado. Cessada a exposição cessa a necessidade do uso do EPI.

Observação:

EPI's de uso eventual como: macacão tipo jardineira, cinto de segurança, colete salva vida, luva de PVC com ombreira não precisam ser de uso exclusivo de um empregado.