

PRESCRIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS - PROJETO BÁSICO

1 OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS À MANUTENÇÃO DE REDES, RAMAIS E PADRÕES E SEUS DISPOSITIVOS E MELHORIAS OPERACIONAIS EM ELEVATÓRIAS, RESERVATÓRIOS E UNIDADES OPERACIONAIS DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA CESAN, INCLUSIVE SERVIÇOS COMPLEMENTARES, POR DEMANDA E DESEMPENHO, NOS MUNICÍPIOS DE CARIACICA, VIANA, VILA VELHA, VITÓRIA, SERRA E FUNDÃO (PRAIA GRANDE), GUARAPARI, PIÚMA E ANCHIETA E SERVIÇOS COMERCIAIS DOS MUNICÍPIOS DE GUARAPARI, ANCHIETA E PIÚMA, NESTE ESTADO.

2 INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DA CESAN

Os Lotes estão subdivididos nos seguintes municípios:

Lote I: Cariacica, Viana e Vila Velha

Lote II: Vitória, Serra e Fundão (Praia Grande)

Lote III: Guarapari, Piúma e Anchieta

Nesses municípios e excepcionalmente nos demais sistemas operados pela Cesan no Estado do Espírito Santo, toda a infraestrutura para abastecimento de água deverá ser mantida de forma adequada pela CONTRATADA, atendendo às prescrições e todos os requisitos editalícios, inclusive seus anexos, bem como atendendo aos demais requisitos e procedimentos padrão da Cesan disponíveis no Portal de Licitações (<http://www.cesan.com.br/portal/>) como:

- PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS
- CADERNO DE PROCEDIMENTOS PADRÕES DE OBRAS
- MANUAL AMBIENTAL DE PROJETOS E OBRAS DA CESAN

Os materiais a serem fornecidos pela CONTRATADA para execução dos serviços devem atender a padronização definida na RELAÇÃO DE MATERIAIS PADRONIZADOS (<http://www.cesan.com.br/portal/>), também disponível no Portal de Licitações, bem como serem provenientes de fornecedores que possuam Atestado de Conformidade Técnica (ACT) emitido pela SABESP, podendo a CESAN realizar auditorias a qualquer tempo.

2.1 Redes de água

As redes de distribuição de água possuem diâmetros variando de 40 a 1.000 mm, enquanto as redes de água bruta possuem diâmetro de até 1.800 mm. Predominantemente, especialmente até o diâmetro de 150 mm, o material das redes é PVC, no entanto existem ainda outros materiais, como ferro fundido, aço, fibrocimento, etc.

A extensão por município está detalhada abaixo em metros: (ref. SINCOP set/2018)

Cariacica: 1.282.461

Viana: 265.425

Vila Velha: 1.363.837

Vitória: 858.164

Serra: 1.859.280

Guarapari: 546.302

Piúma: 282.586

Anchieta: 116.556

A extensão, bem como o diâmetro das redes de água podem ser alterados de acordo com as obras de expansão e melhorias que são executadas ao longo dos anos.

2.2 Ligações de água

As ligações de água são as infraestruturas que conectam as redes de água aos padrões (cavaletes, caixas termoplásticas, caixas enterradas, etc.) dos clientes por meio de ramais. O material predominante dos ramais é o polietileno com diâmetro de 3/4", no entanto existem ainda ramais de outros materiais como PVC, aço, etc., e diâmetros.

O quantitativo de ligações totais de água está detalhado abaixo em unidades: (ref. SINCOP set/2018)

Cariacica: 85.780

Viana: 14.897

Vila Velha: 93.674

Vitória: 56.108

Serra: 106.829

Guarapari: 30.479

Piúma: 18.674

Anchieta: 5.550

A construção de novos ramais deve atender a NORMA INTERNA ENG/LG/051/01/09 – LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA UNIFAMILIAR OU MULTIFAMILIAR (ANEXO X) e suas atualizações.

2.3 Unidade de medição padrão

Os padrões de água são a infraestrutura que recebe o hidrômetro para medição do consumo, seu diâmetro também é variável, sendo predominante o diâmetro variando de 3/4" até 1.1/2", no entanto existem padrões com diâmetros superiores para medição de grandes consumidores.

Os padrões podem ser do tipo cavalete, caixa termoplástica ou caixa enterrada.

A construção e novos padrões deve atender a Norma Interna - COM.008.03.2015 – Unidade de Medição Padrão de Instalação de Hidrômetro (ANEXO XII) e suas atualizações.

2.4 Elevatórias de água tratada

A elevatória de água tratada (ou booster) é uma unidade operacional com infraestrutura utilizada para pressurização das redes de água, são estruturas civis que alojam as instalações eletromecânicas como conjuntos moto-bomba, painéis de controle e demais equipamentos. Estão distribuídas ou projetadas de forma dispersa em todos os municípios.

2.5 Reservatórios de água tratada

O Reservatório de água tratada é uma unidade operacional com infraestrutura utilizada para armazenar

água proveniente do sistema de tratamento e distribuição de água, podendo estar alocada em conjunto ou não com outras instalações operacionais e administrativas. Estão distribuídos ou projetados de forma dispersa em todos os municípios.

2.6 Dispositivos especiais

Os dispositivos especiais são componentes do sistema de abastecimento de água, como descargas, ventosas, válvulas de manobra, válvulas de controle de vazão, pressão e nível, válvulas de retenção, hidrantes, e outros dispositivos instalados que ficam alocados de forma dispersa ao longo de todo o sistema de abastecimento de água em caixas, barriletes, ou até expostos. Alguns novos dispositivos são dimensionados para serem instalados em locais estratégicos do ponto de vista operacional para melhoria das condições dos sistemas.

3 DIMENSIONAMENTO DO CONTRATO

O dimensionamento do contrato foi realizado considerando o histórico de serviços e da demanda de obras de manutenção e melhorias constatadas em seus sistemas e consistem basicamente em:

- ✓ Manutenção, construção, substituição, rebaixamento, capeamento e interligação em redes de água bruta ou tratada, inclusive dispositivos e serviços similares de redes em operação ou não.
- ✓ Manutenção, construção, deslocamento e substituição de padrões de água, inclusive seus dispositivos e serviços similares.
- ✓ Manutenção, construção, deslocamento, capeamento e substituição de ramais de água, inclusive seus dispositivos e serviços similares.
- ✓ Serviços complementares.
- ✓ Serviços de pavimentação, inclusive com asfalto usinado a quente ou a frio.
- ✓ Serviços relacionados a construção e manutenção civil, hidráulica, elétrica e hidrossanitária, recuperação estrutural, limpeza, conservação e melhorias de unidades operacionais e seus dispositivos.
- ✓ Serviços de suporte para manutenção ou melhoria dos sistemas e verificações de campo.
- ✓ Planejamento e controle de serviços.
- ✓ Locação de equipamentos.
- ✓ Serviços de fundição e soldagem.
- ✓ Fornecimento de materiais.
- ✓ Coleta para análise de água e esgoto.
- ✓ Serviços comerciais (exclusivo para o Lote 3).

3.1 Histórico de Manutenções de Redes, Ramais e Padrões

As manutenções de redes, ramais e padrões podem ser corretivas ou preventivas, sendo que as manutenções corretivas são decorrentes, principalmente, de vazamentos nas infraestruturas instaladas, enquanto as manutenções preventivas visam evitar falhas nas infraestruturas.

Outros tipos de manutenções corretivas também podem ser decorrentes de outros tipos de falha no sistema de abastecimento de água que geram necessidade de verificações do abastecimento em campo por equipes preparadas para análise e correção da causa.

3.1.1 Histórico de vazamentos

A seguir apresentamos o histórico de vazamentos dos municípios no período de outubro/2017 a

setembro/2018 (12 meses) em unidades. (ref. SINCOP set/2018)

3.1.1.1 Cariacica:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
1.008	1.084	1.001	1.386	1.216	1.344	1.147	1.122	1.163	1.128	1.079	968

3.1.1.2 Viana:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
160	162	185	253	207	241	211	218	171	216	209	179

3.1.1.3 Vila Velha:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
832	755	684	768	928	1.000	877	913	753	768	769	718

3.1.1.4 Vitória:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
841	811	824	972	755	769	781	726	705	798	717	676

3.1.1.5 Serra:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
1.271	1.324	1.110	1.447	1.198	1.194	995	1.141	951	1.101	974	948

3.1.1.6 Guarapari:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
375	339	319	396	387	414	435	454	386	439	244	314

3.1.1.7 Piúma:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
96	106	115	139	133	128	95	99	113	138	91	103

3.1.1.8 Anchieta:

out/17	nov/17	dez/17	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18
105	124	101	93	81	89	99	74	75	94	81	83

Observa-se, portanto, grande sazonalidade no quantitativo de ocorrências de vazamentos, chegando ao registro de aumentos superiores a 80% em alguns períodos do ano, o que também irá gerar sazonalidade no quantitativo de serviços a serem executados. A CONTRATADA deverá possuir logística e dimensionamento adequado para atender as oscilações de demanda, especialmente quanto aos tempos de atendimento esperados para o CONTRATO.

Historicamente na CESAN as equipes dimensionadas para serviços de eliminação de vazamentos possuem produção média mensal variando de 6 a 10 serviços por dia.

A produção das equipes varia em função da quantidade de serviços demandados, logística adotada para distribuição dos serviços, estrutura disponibilizada e porte dos serviços executados. Um adequado planejamento e controle dos serviços é fundamental para manter a produção as equipes em níveis aceitáveis.

4 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

As prescrições a seguir visam definir critérios e requisitos para execução dos serviços visando subsidiar a CONTRATADA quanto a apresentação da proposta.

Demais informações e requisitos sobre os serviços planilhados não constantes neste tópico constam nas Prescrições Técnicas Específicas e demais requisitos do CONTRATO.

- I. Os serviços a serem executados estão **geograficamente dispersos** nos municípios de abrangência dos Lotes, sendo Lote 1: Vila velha, Cariacica e Viana, Lote 2: Vitória, Serra e Fundão (Praia Grande) e Lote 3: Guarapari, Piúma e Anchieta.
- II. **Os quantitativos previstos na planilha foram estimados com base nas demandas da CESAN, considerando o seu histórico dos anos anteriores, portanto podem sofrer alterações para mais ou para menos.**
- III. A demanda de serviços objeto deste contrato é proveniente principalmente de solicitações de clientes e demandas operacionais, portanto, não existe quantidade mínima ou máxima de serviços a serem executados por mês para cada item do **CONTRATO**.
- IV. Poderão, quando solicitado e autorizado pela **CESAN** serem executados serviços pelo **CONTRATO** do Lote 1, Lote 2 ou Lote 3, nos municípios de qualquer um dos três lotes.
- V. Qualquer deslocamento de mão-de-obra e equipamentos entre os municípios da Grande Vitória e Litorânea (Lotes 1, 2 e 3) **NÃO** implicará em custo adicional à **CESAN**.
- VI. Em casos excepcionais, poderá ser solicitado e autorizado pela **CESAN** mobilização para atuação do **CONTRATO** referente qualquer Lote nos demais municípios do Estado do Espírito Santo.
- VII. Quando os serviços forem executados nos municípios fora da área de abrangência dos lotes 1, 2 e 3, as remunerações dos deslocamentos, dos combustíveis, dos veículos e das horas extras estão previstas nos itens de MANUTENÇÃO OU MELHORIA, sendo o tempo de deslocamento da Base do Lote onde houve a mobilização até o local da prestação do serviço considerada como hora trabalhada. Será considerada efetiva prestação de serviços o tempo entre a mobilização e desmobilização na base de origem da equipe que for mobilizada, considerando para pagamento a fração de dias/horas trabalhados no período da medição e respectivas horas extras.
- VIII. Nos casos previstos em 2.5 e 2.6 as despesas com pedágios e pernoites das equipes, quando houver necessidade, serão remuneradas no item despesas reembolsáveis (NI 8019000009), mediante aprovação prévia da **CESAN** e comprovação das despesas.
- IX. Os tempos de atendimento dos serviços esperados e máximos poderão ter as metas alteradas durante a vigência do Contrato, em comum acordo com a **CONTRATADA**, e mediante termos aditivos e ou renovações contratuais.
- X. Nas situações em que for definido pela Legislação municipal, estadual ou federal, tempos inferiores aos previstos no **CONTRATO**, deverão ser obrigatoriamente atendidos como prazo esperado pela **CONTRATADA**, ainda que a alteração ocorra durante a vigência do **CONTRATO**.
- XI. Os serviços executados neste contrato deverão ter **garantia mínima de 5 (cinco) anos após a execução dos mesmos.**

4.1 SINISTROS E DANOS A TERCEIROS E CESAN

- I. A **CONTRATADA** deverá adotar todas as medidas e procedimentos para evitar ocorrência de sinistros e danos a terceiros durante a execução dos serviços, inclusive envolvendo seus veículos e equipamentos.

- II. A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se por todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações administrativas e judiciais que a **CESAN** for compelida a responder, relacionados aos serviços prestados por força do **CONTRATO**, inclusive decorrentes de qualquer tipo de sinistro.
- III. A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se pelos sinistros envolvendo seus veículos e equipamentos durante a execução do **CONTRATO**.
- IV. Em todas as situações de sinistros relacionados aos serviços prestados, a **CONTRATADA** deverá participar das reuniões e audiências com os envolvidos visando negociação de ressarcimentos administrativamente ou judicialmente diretamente a terceiros, caso isso não ocorra a **CESAN** poderá promover o ressarcimento e descontar das faturas mensais.
- V. Em todos os casos relacionados a sinistros e danos causados a terceiros ou a **CESAN**, a **CONTRATADA** autoriza a **CESAN**, desde já, de forma irrevogável e irretroatável, a descontar das medições mensais, ou compensar créditos futuros que venha a ter, ou cobrar por meio de Notificação para Pronto Pagamento no valor correspondente, os custos arcados pela **CESAN**.
- VI. Toda ocorrência, de sinistros, seja pessoal ou material ou ambiental ou de trânsito, deverá ser registrada no Diário de Obras e comunicada imediatamente à fiscalização da **CESAN**. Devendo nos casos em que há exigência legal ou quando solicitado pela **CESAN** serem analisados e emitidos relatórios com detalhamento do ocorrido.
- VII. A **CONTRATADA** deverá cumprir o estabelecido na Norma Interna COM.005.01.2016 – Atendimento a Sinistros (ANEXO XII).

4.2 SINALIZAÇÃO

- I. Toda a sinalização necessária de acordo com as normas de segurança do trabalho e legislação municipal e de trânsito vigente deve ser providenciada pela **CONTRATADA** e está inclusa nos preços unitários dos serviços.
- II. Os itens de sinalização previstos na planilha do contrato serão utilizados somente em serviços para os quais a Prescrição Técnica dos mesmos não contempla a utilização de sinalização.
- III. Todas as áreas e locais da execução dos serviços deverão ser devidamente **ISOLADOS e SINALIZADOS**, com a utilização de placas, cones, fitas zebras, telas de proteção, guarda corpo, etc.
- IV. A **CONTRATADA** deverá avaliar e utilizar a melhor alternativa de isolamento e sinalização das vias e passeios quando da execução dos serviços, para evitar acidentes e incidentes.
- V. Toda sinalização deverá ser avaliada pela **CONTRATADA** para eliminar os riscos inerentes às obras e serviços. A sinalização, inclusive noturna, e o fornecimento de EPC's durante a execução dos serviços, ou quando necessário para manter a segurança do local após a execução dos mesmos, é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, sendo sua obrigação ainda avaliar a necessidade de utilização de sinalização adicional, além da sinalização básica por placas, cones, telas e sinalização noturna quando pertinente, já contempladas em todos os preços unitários dos serviços, cuja finalidade é advertir, indicar e orientar o usuário da via pública para a existência de obstrução parcial ou total das vias e passeios, evitando sinistros.
- VI. A **CONTRATADA** deverá utilizar sinalização noturna em caso de serviços que ocorram após às 18:00h e que mantenham as vias e passeios públicos interditados totalmente ou parcialmente durante ou após a execução dos serviços, inclusive quando o local for deixado com desnível.
- VII. A **CONTRATADA** deverá sinalizar a passagem de pedestres sempre que houver ocupação ou interferência nos passeios públicos durante ou após a execução dos serviços.

- VIII. Toda ocorrência, **ACIDENTE ou INCIDENTE**, seja pessoal, material, ambiental ou de trânsito, deverá ser registrada e comunicada imediatamente ao responsável (Fiscal do contrato ou Gestor) e ao SESMT da CESAN no prazo de 15 dias corridos por meio de processos protocolados. A análise da ocorrência deve constar Relatório do ocorrido, informando: local, acidentado (membros atingidos), registro fotográfico, boletim de ocorrência, etc.
- IX. Todas as placas ou demais materiais a serem utilizados devem respeitar o manual de identidade visual e padrão da Cesan.
- X. As atividades desenvolvidas com utilização de motos devem contar, com cones retráteis para facilitar o transporte e viabilizar a sinalização dos serviços.
- XI. Todas as placas de sinalização para os serviços deverão apresentar na parte superior a frase “A SERVIÇO DA CESAN”, seguida logo abaixo da inscrição “OBRAS DE ÁGUA” e na parte inferior o logotipo da CESAN com o telefone 115 e o logotipo da **CONTRATADA** com telefone de contato, conforme modelo abaixo:



* O modelo de placa é apenas ilustrativo e será alterado de acordo com a necessidade e deverá atender a legislação de trânsito e municipal vigente.

- XII. Nos casos onde ocorrer reparos e ou vazamentos em redes onde já exista a **fita subterrânea** de sinalização a fim de sinalizar as redes da **CESAN**, a mesma deverá ser recomposta.
- XIII. Nos locais onde existirem marcos de sinalização das redes da **CESAN** ou de outras concessionárias, quando os mesmos forem danificados devem ser reinstalados ou reconstruídos após a execução dos serviços, conforme custos já previstos nos preços unitários dos serviços.

4.3 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, ACEITAÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

- I. Todos os serviços devem ser executados com perfeição técnica obedecendo aos Projetos, Prescrições Técnicas gerais e específicas do Edital, Caderno de Prescrições Técnicas de Serviços, Normas Internas, Procedimentos Operacionais e da Qualidade da **CESAN**, Edital de Licitação e seus anexos, Manual Ambiental da **CESAN**, Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como aos detalhes e instruções fornecidos pela **CESAN**, no decorrer da execução do **CONTRATO** e às leis, regulamentos e NRS, códigos de posturas municipais e estaduais aplicáveis, devendo todos os custos serem previstos nas propostas de preço das **LICITANTES**.
- II. Sempre que constatadas situações de defeito ou falha nos serviços executados a **CONTRATADA** deverá refazer às suas expensas os **SERVIÇOS** não aceitos pela Fiscalização e sua correção deverá obedecer a critérios definidos pela **CESAN**. Se o serviço já estiver sido pago em medições anteriores, não será pago novamente. Caso o problema não seja resolvido durante o período da medição em que for constatada a situação a **CESAN** poderá reter o valor referente ao mesmo até que a situação seja regularizada.

- III. A **CONTRATADA** deverá dimensionar a estrutura de suporte ao **CONTRATO** (mão-de-obra, veículos, equipamentos e ferramentas), inclusive para planejamento, controle e medição dos serviços para atendimento de todas as demandas do **CONTRATO**, conforme prazos e requisitos contratuais, devendo avaliar continuamente a produtividade de suas equipes, demanda existente e suas variações, de forma a atender aos prazos esperados para o contrato, redimensionando sempre que necessário.
- IV. **CONTRATADA** deverá fazer a gestão das ferramentas e equipamentos para que os mesmos estejam sempre em condições operacionais que atendam o contrato, conforme requisitos contratuais e prescrições técnicas. Quando forem constatadas irregularidades pela fiscalização do contrato e for solicitada a substituição de qualquer ferramenta ou equipamento, a **CONTRATADA** deverá atendê-la em no máximo 24 (vinte e quatro) horas. Tanto as ferramentas quanto os equipamentos devem ser dimensionados conforme expertise da contratada para atendimento às Prescrições Técnicas e demais requisitos editalícios, exceto os dimensionados para atendimento ao grupo de serviços por administração.
- V. As ferramentas e equipamentos que compõem os itens do grupo de serviços por administração, quando estiverem inadequadas para a execução dos serviços, ou em desconformidade com os requisitos contratuais, deverão ser substituídas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas. Caso a indisponibilidade nesse período afete a execução dos serviços, ou descontinuidade dos mesmos, o ônus, será exclusivo da **CONTRATADA**.
- VI. A **CONTRATADA**, diante de demandas acumuladas deverá, para atender os prazos esperados para o **CONTRATO**, adequar imediatamente a sua estrutura, logística, mobilização e horário de trabalho sem implicar em qualquer ônus adicional à **CESAN**.
- VII. Para os serviços que possam ocorrer no período compreendido entre 22:00h e 7:00h, a **CONTRATADA**, deverá mobilizar no regime de sobreaviso, inclusive aos sábados, domingos e feriados, no mínimo uma equipe por base operacional, que poderá a qualquer momento ser acionada pela **CESAN** e deverá ser mobilizada para iniciar o atendimento das demandas solicitadas no prazo de 1 (uma) hora.
- VIII. A **CONTRATADA** deverá manter para cada Base Operacional da Região Metropolitana um profissional com formação técnica compatível com a área de atuação em manutenção para supervisionar a execução dos serviços em campo e responder continuamente às demandas da fiscalização da **CESAN**. Devendo estar mobilizado para atendimento da **CESAN**, por meio de telefone celular em qualquer horário, todos os dias da semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados. A Base Operacional que será mobilizada para suporte aos municípios de Piúma e Anchieta receberá suporte do Técnico da Base de Guarapari.
- IX. Para todos os serviços, deverá haver um profissional exercendo a função de líder da equipe com experiência na execução dos serviços para os quais foi mobilizado e capacidade de preencher formulários padronizados e croquis, possuir perfil adequado que permita um bom relacionamento com os clientes da **CESAN** e estar de posse de telefone celular.
- X. A **CESAN** poderá realizar avaliação técnica da mão de obra alocada ao **CONTRATO**, e solicitar substituição caso a mesma não esteja executando os serviços em conformidade com os requisitos contratuais ou promovendo o suporte necessário.
- XI. A **CESAN** poderá autorizar a mobilização de sanitário hidráulico portátil para serviços programados de longa duração, devendo a contratada formalizar a demanda de mobilização para autorização prévia da fiscalização da **CESAN**, por e-mail ou outro meio definido pela fiscalização. Os custos dessa mobilização serão remunerados pelo NI 8236000610 que já contempla os custos de mobilização, manutenção e desmobilização.

- XII. Em serviços excepcionais de grande complexidade ou em paralisações programadas ou emergenciais de sistemas e que exijam a mobilização por longo período da mão-de-obra ou em locais afastados de áreas comerciais, ou ainda quando a emergência excepcional do serviço não permitir a desmobilização das equipes, deverá ser fornecido aos empregados da **CONTRATADA** e **SUBCONTRATADA** alimentação, no local da execução dos serviços, compreendendo almoço, lanche e janta, conforme duração da mobilização com custos a serem arcados pela **CONTRATADA**.
- XIII. Nesses casos excepcionais, quando o local ou horário não for compatível com o horário do transporte público disponível deverá a **CONTRATADA** se responsabilizar pela mobilização, transporte e desmobilização da mão-de-obra alocada, inclusive até a sua residência.
- XIV. Após a realização dos **SERVIÇOS** os locais deverão ser entregues limpos e desimpedidos de todo resíduo, entulho e materiais excedentes. Em ruas com pavimentação, além da limpeza descrita acima, se necessário, deverá ser executado varredura e/ou lavagem. Os custos relativos a esses serviços estão inclusos nos preços unitários e totais dos serviços precedentes.
- XV. Caso seja necessária a retirada da sinalização viária horizontal na execução dos serviços, deverá ser recomposta a sinalização após a conclusão dos serviços. Os custos desses serviços estão contemplados nos itens de SINALIZAÇÃO HORIZONTAL previstos na planilha de preços. A fiscalização deverá ser informada de todas as situações em que ocorrer a retirada da sinalização e a recomposição deverá ser evidenciada por meio de foto com requisito para pagamento.
- XVI. Nos **SERVIÇOS** de movimentação de terra para abertura de valas, deverá ser observada a existência de interferências com outras infraestruturas públicas ou privadas (sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto, gás, drenagem, telefonia, fibras, TV, internet, etc.), visando evitar possíveis danos e sinistros.
- XVII. Na ocorrência de danos decorrentes da escavação para acessar os pontos de reparo ou instalação do sistema de distribuição de água, os custos referentes aos reparos das interferências (materiais e serviços) serão de responsabilidade da **CONTRATADA**. Apenas para os casos em que o dano a manilha tenha sido comprovadamente causado pelo vazamento ou seja pré-existente o fornecimento de manilhas de concreto está previstos nas planilhas de preços e devem ser executados mediante autorização prévia da fiscalização da **CESAN** e desde que não tenha havido imperícia ou imprudência na execução do serviço que motivou o dano.
- XVIII. Para manuseio de todos os equipamentos e ferramentas, a **CONTRATADA** deverá dispor de pessoal treinado, bem como equipamentos e ferramentas adequados às necessidades de execução dos serviços. Não será permitido o uso de “improvisos” que poderão resultar em acidentes, má qualidade de execução ou retrabalho.
- XIX. A **CONTRATADA** deverá dispor de **equipamentos e ferramentas básicos** para manutenção de redes, conservação de áreas, com características para execução dos serviços, bem como a devida capacitação técnica e de segurança dos empregados para sua utilização, incluindo acessórios, manutenção, peças de reposição e combustível, tais como:
- Geofones (mecânicos e eletrônicos);
 - Manômetros (adequados para faixas de alta e baixa pressão);
 - Haste de escuta;
 - Altímetros;
 - GPS;
 - Bombas de esgotamento;

- Cortador de tubos;
- Compactadores;
- Geradores;
- Compressores;
- Rompedores;
- Máquina de cortar asfalto/concreto;
- Roçadeira;
- Trena;
- Outros que se fizerem necessários.

- XX. As equipes mobilizadas para os serviços de MANUTENÇÃO OU MELHORIA DO S.A.A deverão possuir para seu uso exclusivo, disponível para cada equipe, cones e placas de sinalização, cortador de tubo, bomba de drenagem, geofone, registradores de pressão e compactador, adequados a prestação do serviço, além do ferramental básico.
- XXI. A **CESAN** poderá solicitar ajuste do quantitativo, características e tipo de equipamentos e ferramentas visando garantir a qualidade, agilidade e atendimento aos prazos esperados e requisitos contratuais, inclusive solicitando fornecimento de equipamentos e ferramentas não listados, mas que sejam necessários para execução dos serviços demandados. A **CONTRATADA** poderá apresentar alternativas com tecnologias mais avançadas em substituição aos equipamentos e ferramentas, devendo os custos serem contemplados nas propostas de preços das **LICITANTES**.
- XXII. Os equipamentos deverão ser **calibrados** e regulados. Deverão ser imediatamente substituídos quando não apresentarem confiabilidade de informações e /ou condições de segurança e capacidade de execução das atividades.
- XXIII. Estes equipamentos (dentre outros) serão parte de todos os serviços e deverão ser utilizados quando necessários, conforme prescrições e requisitos contratuais e demanda e/ou exigência da fiscalização da **CESAN**.
- XXIV. Utilizar antes da retirada de pavimento asfáltico, equipamentos adequados tipo máquina de corte de asfalto (não utilizar a retroescavadeira antes de realizar o corte).
- XXV. A escavação das valas e buracos somente deverá ser iniciada após a remoção das placas de asfalto devidamente recortadas em formas retangulares. Quando **não** for possível executar a recomposição asfáltica em vias principais e/ou de grande fluxo de veículos, de imediato, deverá ser previsto assentamento de blocos de concreto para preenchimento sobre o solo brita devidamente compactado, de forma a preencher o buraco / ressalto para que posteriormente seja preenchido com asfalto.
- XXVI. Durante o armazenamento temporário do resíduo na Base Operacional da **CONTRATADA**, deverá ser observada a Legislação Ambiental pertinente a resíduos sólidos em baias devidamente sinalizadas.
- XXVII. Quando a falta de um veículo ou equipamento causar a paralisação de pessoal ou vice-versa, o ônus desta paralisação ficará por conta integral da **CONTRATADA, com exceção dos serviços remunerados por Hora, Dia e Mês**, os quais serão descontados da medição.

- XXVIII. Serviços de manutenção e construção civil em geral, sempre que solicitados, e que forem identificados que o escopo definido pela fiscalização da **CESAN** irá demandar mobilização em uma mesma unidade ou instalação por mais de 5 (cinco) dias corridos, a **CONTRATADA** deverá apresentar para a **CESAN** em 5 (cinco) dias úteis o cronograma de execução, não suspendendo nesse caso o prazo esperado para início da mobilização, ou seja, esses dias serão contabilizados como parte do prazo esperado para atendimento.
- XXIX. Dentro dos prazos esperados para atendimento dos serviços de manutenção e construção civil em geral, deve ser providenciada a mobilização de todos os insumos (mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos) e serviços necessários. Se houver pendência quanto a mobilizações necessárias para execução do serviço não será considerado como iniciado o atendimento.
- XXX. Os serviços de manutenção e construção civil em geral serão solicitados por meio de solicitações de serviços específicas e os prazos só serão suspensos em situações em que a legislação local exigir autorização prévia ou alvarás e licenças, devendo o mesmo também ser solicitado em até 5 (cinco) dias úteis após o registro da solicitação.
- XXXI. Quando da ocorrência de vazamento em Hidrantes, o reparo deverá ser emergencial, ou seja, atendidos em 2 (duas) horas úteis, sendo remunerado como vazamento em rede conforme o diâmetro da rede de alimentação do Hidrante, caso o diâmetro não seja identificado, será considerado como DN 75 mm de acordo com o pavimento do local em que for necessário o reparo. Se o vazamento for no dispositivo (hidrante), será remunerado como “manutenção de hidrante”, conforme previsto na planilha de preço.
- XXXII. Serviços de emergência solicitados pela fiscalização da **CESAN** deverão ser atendidos em até **2 (duas)** horas úteis após solicitação, cabendo a **CESAN** avaliar a necessidade de acionar o sobreaviso para esses atendimentos, sendo que nesse caso o sobreaviso deve ser mobilizado em 1 (uma) hora corrida.
- XXXIII. São consideradas situações de emergência, principalmente:
- Todo serviço que envolva sinistro;
 - Denúncias ou reclamações de contaminação da água;
 - Manutenção de hidrantes decorrentes de vazamentos;
 - Vazamentos com grande intensidade ou redes de abastecimento que tragam grandes transtornos operacionais;
 - Buracos que envolvam risco de acidentes graves;
 - Caixas sem tampão ou com tampa quebrada com alto risco de acidentes (estas deverão ser imediatamente sinalizadas);
 - Desabastecimento generalizado;
 - Recomposição de pavimento em vias principais;
 - Solicitações e notificações dos órgãos de fiscalização e controle.
- XXXIV. Especificamente para o Lote 3 (Guarapari, Piúma e Anchieta) a fiscalização do contrato será realizada de forma concomitante por duas unidades da CESAN, sendo a O-DLT (Divisão de Operação e Manutenção Litorânea) para os serviços de escopo operacional e a A-DSC (Divisão de Serviços Comerciais) para os serviços de escopo comercial, devendo a contratada apresentar mensalmente toda a documentação e medições independentes para cada uma das unidades que

promoverão a respectiva fiscalização dos serviços, e processamento das medições também de forma independente. Os valores da administração local e bases operacionais previstos em cada lote serão rateados proporcionalmente aos valores medidos por cada município para cada grupo de serviços.

- XXXV. Poderão ser executados serviços de recomposição e ou recuperação de pavimentos decorrentes tanto de serviços de água quanto de esgoto executados anteriormente pela **CESAN**.
- XXXVI. Deverá ser medido no mínimo 1 dia para serviços mobilizados para até 10 horas de efetiva prestação de serviço, que incluem custos de mobilização e desmobilização. Caso permaneça a mobilização por mais de 10 horas, pagar 0,1 dia por hora adicional, que inclui custos adicionais inclusive de hora extra do operador/motorista. As horas adicionais serão remuneradas apenas para as horas adicionais de efetiva prestação de serviço, não sendo remuneradas horas de pernoite sem efetiva prestação de serviço.
- XXXVII. É vedado à **CONTRATADA** executar manobras operacionais sem autorização da Fiscalização do CONTRATO.
- XXXVIII. O item despesas reembolsáveis NI 80190000009 – será utilizado para reembolsos de despesas comprovadas como certidões emitidas em cartórios, licenças, alvarás e despesas municipais exclusivamente para serviços relativos às obras e serviços do contrato nas vias públicas, pedágios (exclusivamente despesas com pagamento de concessionárias de rodovias, quando necessário se deslocar para municípios distintos dos Lotes 1, 2 e 3), pernoite (exclusivamente despesas com hotéis e pousadas, quando decorrentes da necessidade de pernoitar em municípios distintos dos Lotes 1, 2 e 3). Deverão ser apresentadas cópias dos comprovantes de pagamento e anexadas às medições.

4.4 PLANEJAMENTO E CONTROLE DOS SERVIÇOS

- I. A **CONTRATADA** deverá apresentar em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Início dos Serviços – OIS, o planejamento para mobilização do **CONTRATO**, apresentando a localização das bases operacionais, os veículos e equipamentos (com documentos) que serão colocadas a disposição do **CONTRATO**, os fornecedores de materiais que atenderão as demandas do **CONTRATO** e as previsões de subcontratação. A **CESAN** deverá aprovar a referida mobilização ou solicitar ajustes até a data prevista para início dos serviços, justificando a inadequação para atendimento ao escopo do **CONTRATO**.
- II. A **CONTRTADA** deve manter estrutura adequada para planejamento e controle de todos os serviços do contrato, conforme requisitos contratuais e prescrições técnicas, estando os custos dessa estrutura física e mão-de-obra considerados nos itens das bases operacionais.
- III. A estrutura deve ser adequada para promover a recepção das Solicitações de Serviços (SSs) no menor tempo após o registro e planejar a sua execução com as equipes para atendimento aos prazos esperados para o **CONTRATO**.
- IV. As SSs serão consideradas efetivamente recebidas pela **CONTRATADA** no momento do registro das SSs no sistema pela **CESAN** ou cliente, independente do horário da recepção da mesma pela **CONTRATADA**.
- V. A **CONTRTADA** deve manter o sistema atualizado, informando continuamente a execução dos serviços. O prazo para informação da execução ou não execução dos serviços deve ser de até 3 (três) horas úteis após execução de cada etapa sequencial de cada serviço. Nesse caso será considerada hora útil o horário definido para a estrutura presencial de atendimento nas bases operacionais.

- VI. Não serão aceitas Solicitações de Serviços (SSs) com preenchimento incompleto ou incorreto de todos os campos obrigatórios do formulário a ser utilizado que será entregue para a **CONTRATADA** na fase de mobilização. Caso isto ocorra, o serviço poderá **não** ser reconhecido como executado e consequentemente aprovado para pagamento.
- VII. O Planejamento, controle, programação e tramitação nos sistemas da **CESAN** dos serviços, deve atender aos procedimentos operacionais e de qualidade da **CESAN**, que são atualizados periodicamente.
- VIII. Para os serviços de apoio técnico administrativo a **CONTRATADA** deverá possuir estrutura adequada para resolução de assuntos administrativos, tais como: gestão de recursos humanos, controle e emissão de documentos, controle de materiais, protocolo e monitoramento junto aos órgãos expedidores de licenças e alvarás para execução das obras e serviços, entre outras atividades correlatas, conforme exigências contratuais e legais.
- IX. As SSs só poderão ser rejeitadas por não execução pela **CONTRATADA** quando comprovadamente ocorrerem situações aceitas pela fiscalização da **CESAN**, pelos seguinte e principais motivos:
- Endereço não encontrado por falta de informação na SS, exceto se houve matrícula ou hidrômetro de referência;
 - Responsabilidade das Prefeituras Municipais, quando houver vazamento na rede de drenagem pluvial, ou buraco que não seja em decorrência de vazamento na rede de distribuição de água;
 - Vazamento de esgoto;
 - Serviços da Cesan que foram executados por outro contrato e que estão dentro da garantia (novas ligações, extensões de redes, interligações, instalações de dispositivos), exceto se previamente autorizado pela **CESAN**;
 - No caso de verificação de abastecimento se padrão estiver interno e depender de acessá-lo para resolução do problema e o imóvel estiver fechado e não conseguir contato com o cliente.
- X. Caso a **CONTRATADA** não cumpra os requisitos mínimos para rejeição da SS, ou quando o motivo informado não for confirmado pela fiscalização da **CESAN**, a SS será devolvida pela contratada e os prazos de atendimento serão contabilizados desde o primeiro envio para a **CONTRATADA**.
- XI. Ciente destas ocorrências, a **CONTRATADA** deve possuir em seu quadro funcional empregados com conhecimentos em manutenção de redes com capacidade para realização de vistorias prévias de campo com confiabilidade. A remuneração das vistorias (horas não produtivas), mesmo quando não houver execução de serviços, está incluída nas composições dos preços unitários dos serviços.
- XII. Os serviços que não são de responsabilidade da **CESAN**, ou as Solicitações de Serviços em duplicidade, **não** devem ser executadas ou baixadas como executadas pela **CONTRATADA**. Caso sejam executados, **não serão remunerados**.
- XIII. A **CONTRATADA** deverá realizar o lançamento de dados no Módulo de Medição do sistema da **CESAN**, onde é necessário informar o código do serviço (NI) e quantitativo de cada Solicitação de Serviço (SS), bem como o preenchimento das informações relativas às notas tais como, a quantidade de materiais empregados, os diâmetros das redes, o tipo de pavimento, as interferências encontradas, registro de falhas, equipamentos utilizados, os croquis de cadastro das redes, etc.
- XIV. A **CESAN** utilizará um sistema para enviar e/ou receber Solicitações de Serviços diretamente à programação da **CONTRATADA** e, portanto a **CONTRATADA** deverá providenciar os

equipamentos e insumos como: microcomputador, impressora laser com a opção frente e verso, papel, *tonner*, linhas de comunicação de dados que interliguem sua estrutura internamente ao Data Center da **CESAN**, linhas telefônicas comuns, entre outros, além de mão de obra e serviços necessários à operação desse sistema para planejamento e controle dos serviços.

- XV. A **CONTRATADA** deverá contratar *link* de internet com garantia de qualidade de serviço mínima para evitar quedas constantes e com tempo mínimo para retorno, cujos custos já estão previstos no item Base Operacional. A capacidade do *link* deve ser a necessária para garantir tempo de resposta aceitável para usuários simultâneos. O *link* contratado deverá ser dedicado única e exclusivamente para acesso aos sistemas informatizados da **CESAN**. A Gerência de Tecnologia e Informação efetuará visitas para análise da performance deste link na base da **CONTRATADA**, sempre que solicitadas pela gestores do **CONTRATO** e sem aviso prévio.
- XVI. Caso a **CONTRATADA** deseje realizar conexão VPN 'site-to-site' deverá possuir firewall com suporte VPN IPSEC, e se comprometer a seguir o Termo de Responsabilidade para a utilização da rede conforme modelo (**ANEXO XI**).
- XVII. A **CONTRATADA** deverá manter Link de dados padrão SHDLCL, sem acesso compartilhado por terceiros, dedicado interligado ao Datacenter da **CESAN**, através de interface padrão ethernet usando protocolo TCP/IP compatível com a rede de dados e segurança da informação da **CESAN**;
- XVIII. Todos os empregados da **CONTRATADA** que tenham acesso a rede da **CESAN** devem assinar o Termo de Responsabilidade para ter acesso aos recursos informatizados e a rede corporativa da **CESAN**.
- XIX. Disponibilizar para os computadores que terão acesso à rede da **CESAN**: sistemas operacionais e softwares com as respectivas licenças e com as últimas atualizações de segurança; proteção contra "Programas mal-intencionados" (spyware, adware, malware e outros), com as últimas atualizações de segurança do respectivo fabricante; proteção devida contra possíveis ataques de terceiros provenientes da internet ou uso indevido não autorizado;
- XX. Deverá possuir antivírus em todos os computadores sendo que os mesmos devem ser permanentemente atualizados.
- XXI. Se durante a vigência do Contrato ocorrer troca/atualização/melhoria no Sistema Informatizado de Controle das Solicitações de Serviço pela **CESAN**, ou outro sistema de suporte aos serviços do **CONTRATO**, a **CONTRATADA** deverá se adequar às novas tecnologias.
- XXII. Para a medição, deverão ser inseridos no SICAT, pela **CONTRATADA**, no mínimo três fotos de cada serviço executado (antes, durante e após o serviço) para avaliação da fiscalização da **CESAN**, respeitando as recomendações para registro Fotográfico (item 9 abaixo). Os registros fotográficos dos serviços serão executados através de celulares equipados com câmera fotográfica que deverão ser fornecidos às equipes conforme previsto nos custos Bases Operacionais.
- XXIII. Para o fechamento e aceitação da medição, a **CONTRATADA** deverá entregar todo o cadastro de redes de água e dispositivos (CROQUI), em conformidade com a Norma de Cadastro Técnico da **CESAN**, e anexado de forma digital no sistema da **CESAN**.
- XXIV. Somente serão considerados para efeito de medição e remuneração da **CONTRATADA**, os SERVIÇOS executados integralmente, inclusive com a pavimentação final concluída e aprovada pela fiscalização da **CESAN**, com os devidos anexos incluídos no sistema, inclusive cadastro de redes, e croquis pertinentes.

4.5 REQUISITOS BÁSICOS DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS

4.5.1 NATUREZA DOS SERVIÇOS PREDOMINANTES:

I. Redes

- a) Os serviços referem-se à manutenção, construção e interligação de redes de água bruta e tratada, travessias, cavaletes e seus dispositivos com diâmetros e materiais diversos, bem como em hidrantes.
- b) Inclui-se também para o exposto no item anterior, manutenção e construção de caixas de proteção para dispositivos especiais (válvulas, ventosas, registros, etc.) e todos os serviços complementares decorrentes, bem como demais serviços correlatos constantes na Planilha de Preços, e Tabelas de Preços, parte integrante do Edital;
- c) Considerando o desconhecimento antecipado de todas as tendências do crescimento populacional, não existe uma demanda prévia dos serviços a serem executados;
- d) As extensões de redes serão de comprimentos e diâmetros variados e serão implantadas em locais dispersos;
- e) Os vazamentos ocorrem em locais dispersos.

II. Ramais

- a) Os serviços referem-se à manutenção, construção e substituição de ramais de ligação de água;
- b) Estão contemplados ainda todos os serviços complementares decorrentes, bem como demais serviços correlatos constantes na Planilha de Preços, e Tabelas de Preços, parte integrante do Edital.
- c) Essa infraestrutura conecta a rede de água ao padrão de entrada dos clientes em materiais variáveis;
- d) A Fiscalização determinará os critérios para substituição de todo o ramal ou apenas a eliminação do vazamento (correção pontual);
- e) A previsão inicial para o CONTRATO é que os critérios de substituição direcionem para a substituição de no mínimo 50% dos ramais que apresentarem vazamento no mês, bem como substituição preventiva de ramais que não estejam vazando, podendo a CESAN aumentar e diminuir esse quantitativo conforme variação de seus orçamentos anuais de manutenção e melhoria.

III. Padrão

- a) Os serviços referem-se à manutenção, construção e substituição de padrões de ligação de água, inclusive com instalação de hidrômetros e demais dispositivos;
- b) A eliminação de vazamento nos padrões compreende desde substituição de conexões defeituosas, até a substituição completa de toda a infraestrutura do padrão, inclusive hidrômetros, bem como toda a recomposição de pavimentos, calçadas e muros, o que também já está contemplado nas composições dos custos dos serviços.

- c) Nos casos de necessidade de execução de ligação direta por defeito no Hidrômetro, a mesma deverá ser imediatamente informada, bem como informado por meio da baixa da solicitação de serviço o número do padrão e leitura registrada. Os hidrômetros retirados deverão ser devolvidos para a CESAN.

IV. Verificação de Abastecimento

- a) Os serviços de verificação de abastecimento compreendem todas as etapas para reestabelecimento do abastecimento. As demandas serão repassadas para a CONTRATADA que verificará e executará ações de maneira a reestabelecer o abastecimento. Caso necessidade de desobstrução de ramais, redes os serviços serão remunerados de acordo com a sua natureza.
- b) Estão contemplados nesses serviços todas as ações decorrentes para identificação da causa e eliminação do problema, como geofonamento, sondagens, registros de pressão, manobras e outros.

V. Serviços Complementares

- a) Compreende todos os serviços necessários para a recomposição do local dos serviços para as características originais, como aterro, recomposição de pavimentos, limpeza dos locais, bota-fora e demais serviços conforme prescrições técnicas e componentes de custos.
- b) Compreendem ainda serviços de construção e reparo de caixas e outros similares.

VI. Serviços de manutenção, conservação e construção civil

- a) São os serviços executados para manutenção geral, urbanização, conservação, limpeza ou construção de unidades operacionais como reservatórios, elevatórias, e demais unidades físicas e áreas da CESAN, inclusive recuperação estrutural, revestimento e tratamento de superfícies e impermeabilização;
- b) Novas construções que dependem de projetos, esses serão executados pela CESAN ou solicitados a CONTRATADA.

VII. Demais informações e requisitos sobre os serviços planilhados não constantes neste tópico constam nas Prescrições Técnicas e demais anexos e requisitos do contrato

a) Escoramentos:

O escoramento dos serviços é obrigatório em atendimento as Normas da CESAN e demais Normas Brasileiras vigentes, exceto quando previsto nas prescrições técnicas como componente do custo. Este serviço somente será medido quando comprovada a utilização por meio de relatório fotográfico anexo a medição de cada solicitação de serviço.

b) Esgotamento com auxílio de conjunto moto-bomba:

Todos os serviços para eliminação de vazamentos e do grupo de serviços por administração de manutenção ou melhoria já contemplam os custos de utilização de bombas de esgotamento, devendo as equipes que atuarão nessas frentes de serviço estarem mobilizadas com esses equipamentos. Não será admitida a execução dos serviços com empregados submersos na vala, mesmo que parcialmente.

c) **Assentamento de Redes e Ramais e Eliminação de Vazamentos com e sem fornecimento de materiais:**

- i. Locação e cadastro de redes já estão inclusos nos preços para execução das mesmas, bem como nos custos de eliminação de vazamentos, substituição e ramais e demais do grupo de “SERVIÇOS DE ÁGUA”, devendo ser realizado o croqui com as informações de campo sempre que qualquer infraestrutura for acessada ou ficar visível durante a execução do serviço;
- ii. Os serviços de construção de redes serão medidos por metro de tubo assentado (m), conforme o pavimento do local da execução, e serão considerados para medição apenas quando o trecho estiver concluído e a pavimentação totalmente reconstituída e livre de entulhos e resíduos, quando for o caso;
- iii. Os materiais para extensão de redes e suas conexões serão remunerados separadamente, ou poderão ser de fornecimento CESAN, conforme determinação prévia da Fiscalização;
- iv. As extensões de redes a serem assentadas são de comprimentos variáveis conforme necessidade e prioridade definida pela CESAN, portanto não existe um limite mínimo ou máximo para cada serviço;
- v. As redes a serem assentadas devem considerar o fornecimento e colocação de fita subterrânea a sinalização, conforme padrão da CESAN; Qualquer vazamento ou defeito que ocorrer nos materiais hidráulicos por inépcia de montagem, assentamento ou fabricação, será de responsabilidade da CONTRATADA por período de até 5 (cinco) anos após a entrada em operação de cada trecho;
- vi. Em ruas pavimentadas, a CONTRATADA deverá providenciar a limpeza dos locais de serviços, inclusive varredura ou lavagem da via, às suas expensas, à medida que os mesmos forem concluídos;
- vii. Na montagem das tubulações e após os trabalhos diários, será exigida, para redes de DN até 150 mm, a instalação de cap removível e resistentes em sua extremidade de forma a se evitar a entrada de materiais e demais resíduos. Para redes de diâmetro superior a 150 mm será exigida a colocação de saco plástico ou algum tipo de tampão removível resistente em sua extremidade;
- viii. O recobrimento das tubulações e derivações deverá ser adequado a cada tipo de infraestrutura de acordo com as profundidades mínimas definidas nas prescrições de escavação de solo;
- ix. A recomposição da vala deverá ser feita com material adequado (reaproveitado ou de empréstimo) obedecendo além das prescrições técnicas aos seguintes procedimentos:
 - Regularizar o fundo da vala com terra e/ou areia para evitar que o tubo esteja em contato com materiais pontiagudos que possam danificá-los;
 - A camada de reaterro ou aterro que **envolve o tubo** deverá ser executada com material devidamente selecionado e fortemente apiloado manualmente, com cuidados para não danificar o tubo e conexões;
 - As camadas subsequentes restantes deverão ser lançadas com espessuras de no máximo **20cm** cada, tendo-se o cuidado de só lançar nova camada quando a anterior já tenha sido perfeitamente compactada;

- Não será permitido utilizar no reaterro, o material resultante da quebra do pavimento asfáltico e ou blocos e paralelepípedos e ou qualquer outro resíduo que seja gerado em decorrência dos serviços.

- x. As novas infraestruturas (redes e ramais) deverão ser previamente limpas por meio de descargas antes da liberação para operação, de acordo com os procedimentos definidos pela fiscalização, devendo ainda as limpezas das redes serem previamente autorizadas pela fiscalização

d) **Ramais e Padrões de água**

- i. Caso haja necessidade de acesso à residência para reparos, os serviços deverão ser previamente **agendados** com o cliente;
- ii. O colar de tomada somente será usado para ligações em redes que não sejam em PVC e com diâmetro acima de 100mm, excluindo-se estes casos, deverá ser utilizado tê de serviço, que já está incluso nos serviços de eliminação de vazamentos em ramais e substituição de ramais;
- iii. Os Ramais de água deverão ser executados na rede de distribuição;
- iv. Somente em casos especiais e com autorização da Fiscalização da **CESAN**, constante no Diário de Obras, a **CONTRATADA** poderá fazer novos ramais de água em redes de macro distribuição;
- v. Para efeito de medição, serão consideradas as solicitações efetivamente executadas segundo as descrições contidas neste Edital, que tenham sido incluídas no Sistema Comercial da CESAN para efeito de faturamento e mediante comprovação de execução através de fotografia digital a ser entregue através de Software em utilização na CESAN.

e) **Retirada de ramal**

A retirada do ramal deve ocorrer de forma a restabelecer a integridade da rede, sendo eliminado o ponto de derivação original.

f) **Retirada e recomposição de pavimentos**

- i. Para retirada de pavimento asfáltico, a **CONTRATADA** deverá utilizar equipamentos adequados tipo máquina de corte de asfalto;
- ii. A retirada de pavimentação do tipo: paralelepípedo, blokret, pavi-s, etc, deverá ser executada por processo manual. Tais materiais deverão ser estocados de maneira a não prejudicar o tráfego de veículos e pedestres e posteriormente reaproveitados sendo repostas as peças danificadas, que estão contempladas no custo unitário dos serviços de eliminação de vazamentos e extensões de redes e demais serviços em que estiverem descritos nos componentes dos custos;
- iii. A escavação somente deverá ser iniciada após a remoção das placas de asfalto recortadas;
- iv. A pavimentação primária, ou seja, o aterro de areia e/ou solo brita deve ser realizada, independente do horário, imediatamente após a conclusão do serviço primário para aberturas de até 2 m² (dois metros quadrados), e em até 6 (seis) horas úteis para os demais tamanhos de aberturas, devendo em todos os casos serem adotadas medidas de segurança, como sinalização, inclusive noturna, quando necessário;

- v. As recomposições de pavimentação em vias principais, com tráfego intenso ou demais solicitações da fiscalização, deverão ser executadas imediatamente após a conclusão dos serviços;
- vi. Em travessias de ruas movimentadas deverá ser feita a recomposição com bloco imediatamente após o serviço de fechamento da vala para posteriormente receber a camada de asfalto quando for o caso;
- vii. A recomposição dos pavimentos (exceto asfalto e pavimentos especiais), decorrentes dos serviços de eliminação de vazamentos e/ou outras demandas referentes aos serviços do contrato, deverá ser concluída em até 6 (seis) horas úteis após a conclusão dos serviços de eliminação do vazamento ou abertura da Solicitação de Serviço. Para o caso de asfalto poderá ser admitido tempo de atendimento de 48 horas corridas.
- viii. Para o caso de pavimentos especiais (necessidade de compra de pisos específicos) poderá ser admitido tempo de atendimento de até 5 (cinco) dias corridos .
- ix. O não cumprimento dos prazos deve ser registrado pela CONTRATADA no Diário de Obras e será considerado nos indicadores de pagamento por desempenho.
- x. A recomposição da pavimentação asfáltica deverá atender as prescrições técnicas e ser feita com utilização de equipamentos adequados a sua compactação (rolo compressor vibratório, placa vibratória, compactador de solo tipo sapo, etc), observando o seguinte:
 - Não será permitido fazer a recomposição asfáltica sem a devida compactação com o rolo ou placa vibratória;
 - O corte / recorte do pavimento deverá ser feito em formato retangular a fim de atender critérios técnicos antes da execução da recomposição asfáltica;
 - . Em alguns casos especiais, que deverão ser definidos em conjunto com a fiscalização, a recomposição poderá ser executada com asfalto a frio, sem custo adicional para a CESAN;
 - A base deve ser regularizada com solo brita para atender a espessura especificada, isto é, camada de asfalto de **5 cm**;
 - Caso o local já tenha uma base em paralelepípedo, blokret ou pavi's, a **CONTRATADA** deverá rebaixá-la ou elevá-la para que se tenha uma camada asfáltica de 5 cm. Os custos de regularização deverão estar incluídos nos preços unitários;
- xi. A **CESAN** poderá exigir periodicamente, apresentação de certificado de ensaios de qualidade da massa asfáltica utilizada, dentro dos padrões estabelecidos nas NORMAS TÉCNICAS pertinentes, executados por Empresas Especializadas, de idoneidade comprovada. Os custos relativos aos ensaios supracitados deverão estar inclusos no preço unitário dos serviços de recomposição.
- xii. **A CONTRATADA deverá providenciar sem ônus adicionais à CESAN, as diversas reposições ou reconstruções necessárias, de modo, a tornar o executado igual ou melhor do que foi removido, até que não existam mais problemas, abatimentos, saliências ou imperfeições impróprias ao pavimento.**
- xiii. **A CONTRATADA deverá executar as recomposições asfálticas, nos prazos estabelecidos, inclusive nos finais de semana e feriados.**
- xiv. Nos locais de execução de serviços em que houver sinalização viária horizontal (faixas), as mesmas deverão ser recompostas seguindo os padrões exigidos pelas leis de trânsito e

municipais. O prazo para execução da recomposição da sinalização viária será de até 5 (cinco) dias corridos.

g) Fornecimento de conexões em Ferro Fundido e Aço

Todas as conexões utilizadas na interligação de redes de ferro fundido, Aço soldado, Aço Inox deverão ser elencadas em cada serviço com identificação do fabricante e o pagamento será pelo equivalente em kg (quilos) de acordo com o catálogo do fabricante da peça utilizada. Os itens poderão ser fornecidos pela CESAN ou remunerados de acordo com a Planilha de Preços do Edital. As conexões necessárias para assentamento de redes e eliminação de vazamentos até DN 100 mm já estão contemplados nos custos unitários dos serviços, conforme componente de custo.

h) Fornecimento de conexões em PVC

Todas as conexões utilizadas na interligação de redes de PVC deverão ser listadas em cada serviço e o pagamento dessas conexões ocorrerá segundo os itens unitários previstos na planilha. As conexões necessárias para assentamento de redes e eliminação de vazamentos até DN 100 mm já estão contemplados nos custos unitários dos serviços, conforme componente de custo.

i) Interligação de redes

- i. Deverá ser previamente programada junto a fiscalização.
- ii. Não realizar interligações às vésperas de finais de semana e feriados, à exceção daquelas autorizadas pela Área Operacional envolvida;
- iii. É vedado à CONTRATADA executar manobras operacionais sem autorização da fiscalização;

j) Interligação de redes em carga

Consiste na interligação de redes com uso de perfuratriz elétrica e instalação de tê tripartido evitando-se o corte da rede e paralisações de abastecimento de água. A CONTRATADA só poderá realizar esse tipo de serviço mediante autorização da fiscalização.

4.5.2 SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO DE MANUTENÇÃO OU MELHORIA E APOIO

- VIII. São serviços mobilizados para execução de atividades de suporte para operação e manutenção do sistema de abastecimento de água e áreas da CESAN, compreendendo atividades de eliminação de vazamentos, verificações em campo, manobras, sondagens, interligações, capeamentos, manutenção e instalações de dispositivos, montagens, pesquisa de vazamentos, coleta de água, medição de cloro, medição de pressão e vazão, construção e substituição de redes, ramais e cavaletes e demais serviços hidráulicos complementares e civis solicitados pela CESAN.
- IX. As equipes referentes a este serviço podem executar demais serviços nos sistemas de água decorrentes de ações comerciais, como corte, religação, serviços de hidrometria, vistorias e poderão, quando solicitado e autorizado pela CESAN serem executados serviços do Lote 1, Lote 2 ou Lote 3 em qualquer um dos três lotes, bem como em casos excepcionais autorizados pela CESAN serem atendidas demandas em outros municípios do Estado do Espírito Santo.
- X. Para a realização das atividades que se exige o oficial polivalente, será imprescindível pelo menos 01 (um) bombeiro com experiência comprovada na resolução de problemas de alta complexidade relativos à distribuição de água que envolvam:
 - Manobras em redes de grande porte, manutenções de dispositivos (válvulas, ventosas, descargas, macromedidores, micromedidores), avaliação de abastecimento, geofonamento

e pesquisas de vazamentos não visíveis, desobstrução, reparação e substituição de redes, ramais, cavaletes.

- XI. Deverá ser capaz de especificar materiais, fazer levantamentos de quantitativos, executar as atividades com presteza, cumprindo às recomendações exigidas nas normas técnicas e garantido a qualidade dos serviços de forma eficiente, sem desperdícios de materiais.
- XII. A fiscalização poderá exigir a substituição dos profissionais caso avalie necessário.
- XIII. A equipe com dois oficiais polivalentes também poderá ter um pedreiro para execução de serviços civis.
- XIV. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar mão de obra substitutiva na ausência de qualquer um dos funcionários, formalizando à fiscalização a substituição;
- XV. A **CONTRATADA** deverá substituir o veículo por outro de capacidade semelhante ou superior, por qualquer motivo que o veículo contratado não possa atender às demandas, caso contrário, o tempo (fração) será descontado integralmente relativo ao período indisponível e ainda poderá sofrer penalidades de atraso de fornecimento de equipamentos.
- XVI. Um dos oficiais polivalentes, será o motorista, deverá possuir carteira adequada para condução do veículo e se responsabilizar pelos passageiros, materiais em seu interior, sendo proibido o transporte indevido cargas e pessoas não autorizadas;
- XVII. O veículo deverá pernoitar em instalações da **CESAN** e ou canteiro da **CONTRATADA**, não sendo permitida sua utilização para outros fins senão relativos ao contratado.
- XVIII. As ferramentas e equipamentos deverão ser adequados para execução dos serviços de manutenção de qualquer tipo de rede de água até DN 1800mm, inclusive para reparos civis, os quais deverão ser executados por esta mesma equipe, bem como para execução dos demais serviços elencados no item a
- XIX. Os carros e caminhões relativos aos serviços de Manutenção Tipo “1” e Tipo “2” e Apoio a Manutenção, quando necessidade de utilização, deverão fornecer imediatamente bomba para esgotamento de caixas, cavas e valas, mangueira e combustível;
- XX. Os carros e caminhões relativos aos serviços de Manutenção Tipo “1” e Tipo “2” e Apoio a Manutenção, quando necessidade de utilização, deverão fornecer imediatamente policorte com discos de corte e combustível;
- XXI. Os danos causados a terceiros, caso ocorram por responsabilidade destas atividades, sem orientação da fiscalização, serão de reponsabilidade da **CONTRATADA**, bem como sua devida reparação em tempo imediato, sem custo para **CESAN**.
- XXII. A fiscalização poderá direcionar qualquer tipo de demanda referente às melhorias hidráulicas e civis tais como: execução de pequenas obras, serviços de pavimentação, serviços relativos às caixas de passagem, etc...
- XXIII. Os materiais para execução dos serviços serão remunerados separadamente em NIs específicas relativas ao contrato (Ex: cimento, areia, escoramentos, conexões, etc...), sendo que a **CONTRATADA** deverá possuir estoque mínimo e ou disponibilidade de entrega imediata para os serviços necessários. Apenas materiais indisponíveis no mercado, terão prazo de 5 (cinco) dias úteis para o fornecimento, mediante anuência da fiscalização.

- XXIV. A **CESAN** poderá solicitar a qualquer momento a retirada de materiais em seus almoxarifados, utilizando este serviço, mediante orientação da Fiscalização;
- XXV. Os materiais hidráulicos poderão também ser disponibilizados pela **CESAN**. Todos os materiais utilizados deverão ser discriminados nas notas de serviços.
- XXVI. Os Serviços de Manutenção Tipo “3” ou Tipo “4” poderão ser utilizados para compor a Manutenção Tipo “1” a critério da Fiscalização já que o Caminhão comporta três passageiros.
- XXVII. O Serviço de Manutenção Tipo “4” poderá ser utilizado para atividades de limpeza, conservação, estoques em áreas da CESAN, quando se fizer necessário, e o fornecimento de uniformes, EPIs e ferramentas básicas para capinar, roçar manualmente, rastelar, transportar materiais manualmente, etc. estão inclusos na composição dos preços unitários.
- XXVIII. **Comunicação com a equipe**
O líder da equipe (Manutenção Tipo “1” e Tipo “2”) deverá possuir telefone celular tipo smartphone, com capacidade para tirar fotos e se comunicar por e-mail, aplicativos e voz, repassando todas as informações solicitadas pela fiscalização sempre que demandado.
Toda e qualquer comunicação realizada com os clientes da **CESAN** deverá ser de forma objetiva e educada solicitando sempre o contato via 115 para maiores informações.
- XXIX. **Baixa de Notas**
As notas de serviços, quando entregues pelos líderes para baixa, deverão ser detalhadamente preenchidas com os horários, materiais, e todas as informações relativas aos serviços.
- XXX. **Cadastro**
Toda atividade de manutenção ou melhoria, exigirá a conferência e atualização do cadastro técnico mediante desenhos (croquis) elaborados à mão livre, no verso das Notas de Serviços, às quais serão posteriormente atualizadas no sistema de Informações da CESAN. A impressão das notas e devida baixa será realizada pela equipe de planejamento e controle da **CONTRATADA**.
- XXXI. **Horas Extras**
Os horários de trabalho serão acordados com a fiscalização e as horas extras da mão de obra de cada oficial polivalente, serão remuneradas pelas NI's previstas na planilha de preços, obedecendo os horários de trabalho, conforme prescrição técnica.
- XXXII. **Serviços emergenciais**
Os serviços emergenciais deverão ser executados conforme solicitação da fiscalização. A mão de obra poderá ser acionada pela fiscalização mediante solicitação formal fora do horário normal de trabalho.
- XXXIII. **Equipe de apoio**
Os serviços emergenciais, e ou de grande porte, poderão contar com equipes de apoio que devem se mobilizar em até 1 (uma) hora após solicitação da fiscalização. Esta equipe será remunerada por Hora, e nesta já é contemplada as horas extras referentes à trabalhos noturnos e nos finais de semana e feriados. A mão de Obra só poderá ser acionada pela Fiscalização da **CESAN**.
- XXXIV. **Segurança**
O veículo deverá possuir toda sinalização para garantir a segurança durante as atividades, inclusive durante a noite.
A **CONTRATADA** deverá treinar e capacitar a mão de obra com relação às NRs relativas às atividades, apresentando os certificados e suas atualizações sempre antes do início das atividades. A fiscalização poderá interromper as atividades caso constate irregularidades e não apresentação dos certificados exigidos para tais.

A mão de obra deverá possuir todos os EPIs e EPCs, com prazo vigente de utilização e obrigatoriamente utilizá-los durante as atividades relativas aos serviços de manutenção.

Análises de risco, bem como todo o suporte para execução, deverá ser auxiliada pelos encarregados e técnicos de segurança do trabalho da **CONTRATADA** para garantir a total segurança dos trabalhos.

XXXV. **Relação com o Cliente**

É proibido o repasse de qualquer tipo de informação aos clientes sem autorização da Fiscalização.

5 ESTRUTURA OPERACIONAL

I. BASE OPERACIONAL

- a) As Bases Operacionais serão a estrutura a ser mobilizada para dar suporte a estrutura operacional do contrato, compreendendo espaços adequados para alocação da mão-de-obra, estoque de materiais, guarda de veículos, ferramentas e equipamentos alocados ao Contrato. Devendo ser observadas e atendidas as Prescrições Técnicas específicas de cada base.
- b) **CONTRATADA** deverá manter a base operacional com capacidade para operar 24 horas por dia, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados. Manter estrutura **presencial** de controle e planejamento de serviços nos horários mínimos de segunda a sexta-feira de 7:00h às 22:00h e aos sábados, domingos e feriados a de 7:00h às 18:00h. Fora do horário mínimo de atendimento presencial, a **CONTRATADA** deverá definir logística para atendimento da **CESAN** informando à fiscalização os responsáveis e telefones celulares para contato.
- c) Para os serviços que possam ocorrer no período compreendido entre 22:00 e 7:00, a **CONTRATADA**, deverá mobilizar no regime de sobreaviso, inclusive aos sábados, domingos e feriados, no mínimo uma equipe por base operacional, que poderá a qualquer momento ser acionada pela **CESAN** e deverá ser mobilizada para iniciar o atendimento das demandas solicitadas no prazo de 1 (uma) hora.
- d) Os custos das Bases Operacionais, bem como os relacionados ao atendimento dos requisitos apresentados nessa prescrição e nas prescrições específicas constam nos itens:
 - i. 8019000024 – BASE OPERACIONAL S.A.A. REG. METROPOLITANA
 - ii. 8019000025 – BASE OPERACIONAL S.A.A. PIUMA E ANCHIETA
- e) Deverão ser mobilizadas, estruturadas e mantidas:
 - i. **Lote I:** 01 (uma) Base Operacional no município de Vila Velha e 01 (uma) no município de Cariacica (que atenderá as demandas de Viana, inclusive).
 - ii. **Lote II:** 01 (uma) Base Operacional no município de Vitória e 01 (uma) no município de Serra (que atenderá as demandas de Praia Grande, no município de Fundão, inclusive).
 - iii. **Lote III:** 01 (uma) base Operacional no município de Guarapari e 01 (uma) no município de Piúma ou Anchieta (que atenderá as demandas desses dois municípios).
 - iv. As Bases Operacionais poderão ser instaladas em outros municípios desde que autorizado pela **CESAN**, esteja localizada dentro da área de influência do Lote, e que não prejudique a logística para atendimento aos serviços e requisitos contratuais e mediante prévia autorização da **CESAN**.
- f) Antes da mobilização e estruturação das bases operacionais, a **CONTRATADA** deverá apresentar a localização e o layout a ser implantado para aprovação da **CESAN**, antes da mesma ser estruturada.

- g) A mobilização e estruturação das bases operacionais deve ocorrer em 15 (quinze) dias corridos, após a emissão da Ordem de Início dos Serviços – OIS.
- h) Os custos referentes às locações das áreas constam previstos nas composições dos itens das Bases Operacionais, conforme valores de aluguéis praticados no mercado local.
- i) Todos os custos relacionados a estruturação de escritório, refeitório, vestiário, estacionamento, estoque de materiais, resíduos e outros serão de responsabilidade da contratada estando previstos nas composições dos itens das Bases Operacionais, devendo estar previstos inclusive os custos decorrentes do atendimento aos requisitos das NR's, especialmente NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO e NR 24 – CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO.
- j) Todas as Bases deverão ser dotadas de infraestrutura de comunicação de dado e voz e informática como telefone, computador e internet, para viabilizar a logística do contrato com as equipes de campo e com a **CESAN**, bem como acesso aos sistemas informatizados, inclusive de rastreamento de todos os veículos alocados ao contrato. Deverá ser viabilizado acesso à **CESAN** do rastreamento dos veículos.
- k) Deverá ser disponibilizado aos líderes de todas as equipes e técnicos telefones celulares com pacote de dados para que sejam contatados pela programação e fiscalização da **CESAN**. Os telefones devem possuir capacidade para registro fotográfico, bem como para instalação de aplicativos, inclusive de propriedade da **CESAN**. Tal aplicativo poderá fazer interface com o sistema informatizado da **CESAN** no controle das solicitações de serviços;
- l) Os custos dos telefones celulares com pacotes de dados constam previstos nos itens das Bases Operacionais.
- m) As Bases Operacionais previstas deverão possuir áreas estimadas conforme descritas abaixo, com capacidade para armazenar materiais e guardar veículos e equipamentos, bem como alocar a mão-de-obra, sendo:
 - Lote I** – 1.500 m² cada
 - Lote II** – 1.500 m² cada
 - Lote III** – Guarapari – 1.500 m²
 - Lote III** – Piúma/Anchieta – 800 m²
- n) Em casos excepcionais poderão ser admitidas áreas com dimensões inferiores as apresentadas, mediante autorização prévia da fiscalização, desde que atendam adequadamente a estrutura operacional do contrato quando se apresentarem em locais que comprovadamente beneficiem a logística para atendimento aos serviços.
- o) Poderá ser autorizado pela Cesan em benefício a logística do atendimento do serviços a pernoite e guarda de materiais, veículos e equipamentos nas áreas da **CESAN**.
- p) Deverá ser dimensionada e alocada toda a mão-de-obra necessária para planejamento, controle e medição de todos os serviços por meio dos sistemas da **CESAN**.
- q) A **CONTRATADA** poderá utilizar outras áreas físicas da **CESAN**, além de suas bases operacionais, para guarda de veículos e/ou equipamentos e execução de outras atividades relacionadas ao objeto do **CONTRATO**, desde que autorizado previamente pela fiscalização da **CESAN**.
- r) A **CONTRATADA** deverá solicitar ligação de esgoto para a Base Operacional caso exista disponibilidade de rede de esgoto no logradouro. Caso não exista providenciar execução de fossa/filtro/sumidouro.

II. ESTRUTURA DE SUPORTE TÉCNICO E OPERACIONAL DE MÃO-DE-OBRA

- a) A estrutura básica de mão-de-obra a ser alocada ao contrato deve ser adequada para atendimento das demandas do Contrato conforme requisitos de tempo e qualidade definidos no Edital e seus Anexos e consiste basicamente de:
- RESPONSÁVEL TÉCNICO
 - APOIO TÉCNICO
 - PROGRAMAÇÃO DE SERVIÇOS
 - EQUIPES DE CAMPO
 - CONTROLE DE MATERIAIS
 - SEGURANÇA DO TRABALHO
- b) A contratada deve dimensionar, aumentar, reduzir ou substituir o seu efetivo, quando constatada a sua inadequação para atendimento aos requisitos e demandas contratuais.

III. QUALIFICAÇÃO PARA AS ATIVIDADES:

a) RESPONSÁVEL TÉCNICO

Requisitos básicos recomendáveis: Profissionais com formação superior em engenharia, com experiência na função de supervisão e em gestão de serviços de manutenção no saneamento, bom relacionamento interpessoal e de Liderança. Efetiva atuação nos serviços de campo com capacidade para tomada de decisão técnica e operacional dos serviços e Contrato.

b) APOIO TÉCNICO

Requisitos básicos recomendáveis: Profissionais com formação técnica compatível com os serviços escopo do contrato, com experiência na função de supervisão de serviços de manutenção no saneamento, bom relacionamento interpessoal e de Liderança. Efetiva atuação nos serviços de campo com capacidade para tomada de decisão técnica dos serviços.

Será obrigatória a alocação de um técnico em cada Base Operacional para atendimento das demandas da **CESAN** relativas às atividades do Contrato com efetiva atuação em campo e autonomia para viabilizar as soluções dos problemas no decorrer dos serviços.

c) PROGRAMAÇÃO DE SERVIÇOS

Requisitos básicos recomendáveis: Profissionais com formação mínima em nível médio e com experiência na função de controle e programação de serviços de manutenção no saneamento, bom relacionamento interpessoal e de Liderança. Conhecimento e habilidade com informática e logística.

d) EQUIPES DE CAMPO

i. Bombeiros/Pedreiros

Requisitos básicos recomendáveis: Profissionais com formação mínima em nível fundamental ou experiência comprovada na execução de serviços de manutenção no saneamento, bom relacionamento interpessoal e de Liderança. Habilidade para preenchimento de formulários, croquis de campo e registros fotográficos.

ii. Ajudante

Requisitos básicos recomendáveis: Profissionais com formação mínima em nível fundamental ou experiência comprovada na execução de serviços de manutenção no saneamento, bom relacionamento interpessoal.

e) **CONTROLE DE MATERIAIS**

i. **Almoxarife**

Requisitos básicos recomendáveis: Profissionais com formação mínima em nível fundamental ou experiência comprovada na função de almoxarife, bom relacionamento interpessoal e capacidade para preenchimento de formulários.

f) **SEGURANÇA DO TRABALHO**

i. **Técnico de segurança do trabalho**

Requisitos básicos recomendáveis: Profissionais com formação técnica em segurança do trabalho, com experiência no saneamento, bom relacionamento interpessoal e de Liderança. Efetiva atuação nos serviços de campo com capacidade para tomada de decisões relativas a segurança do trabalho. Conhecimento técnico das Normas Regulamentadoras aplicáveis ao Contrato e demais legislações pertinentes.

6 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- I. A CONTRATADA deverá informar por escrito durante o período de mobilização, após a emissão da Ordem de Início dos Serviços – OIS, os dados dos veículos e equipamentos a serem utilizados para a execução dos serviços durante a vigência do CONTRATO, tais como: placa, marca, modelo, ano de fabricação e documento dos veículos. Estas informações deverão ser atualizadas quando houver substituição ou inclusão de veículos.
- II. Os veículos e equipamentos deverão ser preferencialmente de cor branca e estar em perfeitas condições de segurança e funcionamento, terem boa aparência externa, ou seja, não conter avarias externas que prejudiquem a imagem da **CESAN** e estar em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro.
- III. Todos os veículos e equipamentos devem ser identificados externamente que estão “**A SERVIÇO DA CESAN**”, de acordo com o Manual de Identidade Visual da **CESAN**, sendo o custo de confecção e aplicação do adesivo de responsabilidade da **CONTRATADA**.
- IV. A fiscalização da **CESAN** poderá a qualquer momento avaliar os veículos e equipamentos automotores alocados ao contrato, solicitando adequações quando necessário. No caso da identificação da fiscalização da necessidade de substituição por não atendimento às prescrições ou legislação de trânsito deverá ser providenciado a substituição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis. A fiscalização irá informar o motivo por meio do Diário de Obras, e-mail ou ofício.
- V. A substituição decorrente de indisponibilidade deverá ser providenciada de imediato visando atendimento aos prazos e requisitos contratuais.
- VI. Nenhum veículo identificado como “**A SERVIÇO DA CESAN**” poderá ser utilizado para realização de atividades fora do escopo do contrato.
- VII. Os veículos e equipamentos alocados ao contratado remunerados por unidades de HORAS, DIA ou MÊS deverão permanecer à disposição exclusiva dos serviços deste CONTRATO e pernoitar nas Bases Operacionais durante a sua mobilização, exceto nos casos formalmente autorizados pela fiscalização da **CESAN**.
- VIII. Todos os veículos operacionais e administrativos e equipamentos alocados aos serviços que estiverem identificados como “**A SERVIÇO DA CESAN**” deverão possuir sistema de rastreamento, inclusive com disponibilização de *login* e senha via web para que a **CESAN**

possa visualizar a posição dos mesmos e suas rotas registradas por um período mínimo de 180 (cento e oitenta) dias, visando auxiliar a **CESAN** no acompanhamento e fiscalização dos serviços. Os custos desses serviços estão contemplados nas Bases Operacionais. Somente em casos excepcionais, como mobilizações temporárias inferiores a 30 (trinta) dias, ou outros motivos avaliados e autorizados pela fiscalização da **CESAN**, os veículos poderão ser isentos de instalação de sistema de rastreamento.

- IX. Os veículos e equipamentos contemplados nas planilhas de preços remunerados por unidades de HORA, DIA ou MÊS deverão ser disponibilizados conforme especificações e características obrigatórias descritos nos requisitos das suas respectivas Prescrições Técnicas e editalícias. A fiscalização poderá aceitar veículos e equipamentos com características e especificações superiores a esses requisitos, pelos mesmos custos orçados, desde que atendam a finalidade dos serviços a serem executados.
- X. Os demais veículos e equipamentos a serem disponibilizados para execução das **OBRAS e SERVIÇOS** para mobilização e transporte da mão-de-obra e materiais, não possuem obrigatoriedade de modelo a ser utilizado, ficando a critério da **CONTRATADA** a utilização dos veículos e equipamentos que melhor lhe atenda conforme sua expertise e logística a ser adotada. A **CONTRATADA** deverá sempre observar os demais requisitos aqui elencados, garantir o atendimento à legislação de trânsito vigente e a produtividade das equipes de forma a atender também todos os requisitos contratuais, inclusive de prazos esperados para os serviços.
- XI. Quando a indisponibilidade de um veículo ou equipamento causar a paralisação de pessoal ou vice-versa, o ônus desta paralisação ficará por conta integral da **CONTRATADA**, com exceção dos serviços remunerados por unidade de HORAS, DIAS ou MÊS e demais serviços por administração, os quais serão descontados proporcionalmente ao tempo parado dos valores totais dos preços unitários, inclusive quando decorrente de paradas para manutenção em tempo superior a 1 (uma) hora.
- XII. Em casos de paradas para manutenção em tempo superior a 1 (uma) hora dos veículos e equipamentos utilizados nos serviços remunerados por unidade de HORAS, DIAS ou MÊS e demais serviços por administração, deverá a reposição do veículo e equipamento ser providenciada previamente evitando descontinuidade dos serviços mobilizados.
- XIII. A **CESAN** poderá a qualquer momento solicitar os documentos de revisão periódica e os Certificados de Inspeção Técnica Veicular (CITV), quando exigidos pelos órgãos de trânsito;
- XIV. A critério da fiscalização da **CESAN** a apresentação do Certificado de Inspeção Técnica Veicular (CITV) **poderá** prevalecer sobre a idade máxima do veículo, sendo obrigatória a sua apresentação pela **CONTRATADA** quando o veículo ultrapassar a idade recomendada, e desde que aprovado pelos órgãos competentes e pela fiscalização da **CESAN**;
- XV. Qualquer equipamento, tais como: equipamento de escavação mecânica (destrutiva ou não destrutiva), bombeamento, sucção, corte, rompedor, compactador etc, devem estar em perfeitas condições de utilização e segurança, para a prestação de serviços e/ou execução de obras, e serem mobilizados na quantidade necessária para execução de todas as demandas simultaneamente, não podendo, em nenhuma hipótese, a **CONTRATADA**, atrasar ou reprogramar a execução dos serviços por indisponibilidade dos mesmos.
- XVI. Caso a contratada utilize veículos ou equipamentos com tecnologia superior ao descrito neste anexo, a mesma deverá apresentar para apreciação da **CESAN**. Ressalta-se que a utilização de novas tecnologias será aceita, desde que não prejudique o atendimento aos indicadores de qualidade, prazos esperados para a execução dos serviços e condições de segurança.

6.1.1 CAMINHONETE/PICK-UP

Características mínimas:

- ✓ Capacidade de carga a partir 500 kg adaptado com caixa para acomodação de materiais, ferramental e rack para transporte de tubulação.
- ✓ Idade do veículo: Máximo 5 anos de fabricação.
- ✓ Ferramentas: Compatíveis com a atividade.

6.1.2 CAMINHÕES TIPO CARROCERIA

Características mínimas:

- ✓ Caminhão, capacidade de carga mínima de 4.000 kg com caixa para acomodação de materiais e ferramental.
- ✓ Idade do veículo: Máximo 10 anos de fabricação.
- ✓ Ferramentas: Compatíveis com a atividade.

6.1.3 CAMINHÕES TIPO BASCULANTE

Características mínimas:

- ✓ Caminhão, capacidade de carga mínima de 5.000 kg.
- ✓ Idade do veículo: Máximo 10 anos de fabricação.
- ✓ Ferramentas: Compatíveis com a atividade.

6.1.4 MOTOCICLETA

Características mínimas:

- ✓ Potencia mínima de 125 cilindradas adaptado com caixa para acomodação de materiais e ferramentas.
- ✓ Idade do veículo: Máximo 5 anos de fabricação.
- ✓ Ferramentas: Compatíveis com a atividade

6.1.5 RETROESCAVADEIRA, ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E OUTROS EQUIPAMENTOS AUTOMOTORES

Características mínimas:

- ✓ Idade do veículo: Máximo 10 anos de fabricação.
- ✓ Ferramentas: Compatíveis com a atividade.

7 RESÍDUOS E DESTINAÇÃO FINAL

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Deverá ser observado e cumprido pela **CONTRATADA** a legislação vigente pertinente nos níveis federal, estadual e municipal relacionada à resíduos, bem como o Manual Ambiental da **CESAN**.

7.2 RESÍDUOS LÍQUIDOS, SÓLIDOS E GASOSOS, LIXO E ENTULHOS

- I. Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados na execução dos serviços, inclusive na Base Operacional, deverão ser convenientemente tratados e/ou

dispostos e/ou retirados do limite do mesmo, de acordo com a legislação vigente pertinente nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei 12.305/10, Art. 27) e a Política Estadual de Resíduos Sólidos (lei 9.264/2009, Art. 33) quanto a responsabilidade do gerador pelos seus resíduos e Resolução CONAMA 307/2002 em seu Art.10 (destinação de resíduos classe A.B.C.D);

- II. Deverá ser atendido o que determina o Art. 4º da Resolução CONAMA 448/2012;
- III. É proibido o armazenamento ou deposição em vias públicas, redes pluviais ou de esgoto sem a devida autorização do órgão competente;
- IV. Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos de alta toxicidade, periculosidade (classe 4 D – CONAMA 307/02), os de alto risco biológico e os resíduos radioativos deverão ser dispostos com o conhecimento e a aquiescência e auxílio de entidades especializadas públicas ou vinculadas e no campo de sua competência.

7.3 BOTA FORA E DESTINAÇÃO FINAL

- I. É responsabilidade da **CONTRATADA** o recolhimento e destinação final de todo o resíduo e entulho gerado pela execução dos serviços objeto do contrato, em locais ambientalmente licenciados.
- II. Deverão ser disponibilizados para a **CESAN** relatórios mensais contendo informações e documentações relativas à movimentação e destinação final dos resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados na execução dos serviços.
- III. A medição mensal será liberada para pagamento somente mediante a apresentação do Relatório com a licença ambiental e o Certificado de recebimento de resíduo emitido por empresa licenciada ambientalmente por órgão competente. Caso não ocorra a destinação no período da medição deverá constar no relatório mensal a justificativa.
- IV. Deve constar no Relatório e Certificado, no mínimo, as seguintes informações: número do contrato, período de medição, município(s) de origem dos resíduos e entulhos, quantidade de material entregue em toneladas, classe do resíduo e registro fotográfico do armazenamento temporário antes e após a destinação.
- V. Os custos de bota-fora e destinação final dos resíduos constam previstos nos preços unitários dos serviços e só serão remunerados pelos NI's específicos planilhados, em situações definidas e autorizadas previamente pela fiscalização da **CESAN**, quando não forem escopo dos demais serviços remunerados nas composições dos preços unitários, conforme prescrições técnicas.
- VI. Os locais de **bota-fora**, onde será realizada a destinação final, deverão ser licenciados e constituídos para tal finalidade.
- VII. Durante o armazenamento temporário de qualquer resíduo na Base Operacional da **CONTRATADA**, deverá ser observada a Legislação Ambiental vigente e estarem devidamente separados e identificados;
- VIII. Adotar medidas durante a execução dos serviços visando não afetar o bem estar da vizinhança onde está sendo executado o serviço, bem como durante o armazenamento temporário na Base Operacional, evitando geração de poeira e outros inconvenientes.

7.4 OUTRAS RECOMENDAÇÕES

- I. Priorizar ao máximo a reutilização dos materiais nas obras e evitar a mistura de resíduos na obra e durante o seu transporte até o bota-fora;
- II. Separar os resíduos da manutenção de redes e ramais desde o início da execução do serviço, conforme a natureza do resíduo, por exemplo, asfalto, solo, concreto etc;
- III. Identificar as características do resíduo e classifica-lo.

7.5 FISCALIZAÇÃO DA CESAN

A fiscalização da CESAN deverá:

- I. Fiscalizar a **CONTRATADA**, no que diz respeito à movimentação e destinação final dos resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados na execução dos serviços, inclusive na Base Operacional;
- II. Verificar continuamente os procedimentos relacionados a resíduos adotados pela Contratada.
- III. Sequenciar o pagamento das medições apenas mediante a apresentação da documentação referente a destinação final dos resíduos.

8 PRESCRIÇÕES E INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- I. **NENHUMA** atividade poderá **SER EXECUTADA** pelos empregados **SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO** dos riscos e das medidas de segurança a serem adotadas;
- II. Todos os empregados alocados aos serviços, sendo eles mão de obra contratada ou subcontratada deverão:
 - a) Ser treinados conforme atividade a ser realizada, inclusive quanto às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's;
 - b) Seguir rigorosamente os requisitos das NR's e da CESAN;
 - c) Conhecer os equipamentos e ferramentas que irão utilizar na execução das atividades e serviços;
 - d) Verificar a maneira mais segura de realizar a operação (Pare, Pense e Execute);
 - e) Usar EPI's e EPC's necessários para executar a função e o serviço.
- III. Qualquer atividade que envolva riscos necessita, **OBRIGATORIAMENTE**, de uma "**APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS**", formal para realização dos trabalhos nas suas respectivas áreas. A APR deverá analisar as atividades a serem desenvolvidas quanto aos seus riscos de acidentes e medidas mitigadoras necessárias, levando ao conhecimento e assinadas por todos os executantes da tarefa. Os registros evidenciando a realização da APR devem ser mantidos nas frentes de trabalho, à disposição da fiscalização;
- IV. O **DSS** - diálogo de segurança e saúde, deve ser realizado, **OBRIGATORIAMENTE**, antes do início da jornada de trabalho, visando conscientizar os empregados sobre a prevenção de acidentes, preservação da saúde e do meio ambiente, com duração entre 05 e 15 minutos. O DSS deve ser documentado e seus registros mantidos à disposição da fiscalização;
- V. Os **VEÍCULOS** utilizados no transporte de materiais, equipamentos e empregados devem estar em bom estado de conservação e funcionamento, em conformidade com a legislação de trânsito vigente. É proibido o transporte simultâneo de empregados e materiais ou equipamentos, exceção feita as ferramentas, materiais e equipamentos acondicionados em compartimentos separados dos trabalhadores, de forma a não causar lesões aos mesmos numa eventual ocorrência de acidente com o veículo;
- VI. As frentes de serviço devem ser dotadas com condições de garantir a segurança e saúde dos empregados da **CONTRATADA, SUBCONTRATADA e terceiros**, com adequada sinalização dos locais do serviço, desvios de trânsito e pedestres, fornecimento de insumos e materiais como álcool iodado, sabão, detergente, protetor solar e outros necessários para uso diário compatíveis com as características dos serviços, bem como disponibilização de água potável

e banheiro químico enquanto durar as atividades, sejam elas corretivas, preventivas ou emergenciais, quando o tempo de permanência assim exigir.

- VII. Caso ocorra subcontratação de atividades ou serviços, será obrigatório o cumprimento integral das medidas de segurança pela subcontratada, sendo a contratada a responsável perante a CESAN, quanto ao cumprimento pelas mesmas.
- VIII. Atender as legislações municipais estaduais e federais relacionadas a segurança do trabalho e demais relacionadas segurança e posturas.

8.2 UNIFORMES, EPI's e EPC's

- I. A **CONTRATADA** deverá suprir seus empregados de uniformes, condizentes com a atividade a ser desempenhada, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, bem como de todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletivo (EPC's) adequados a cada função e atividade a ser desenvolvida e os respectivos riscos inerentes;
- II. Nos uniformes deve constar o nome da CONTRATADA (em destaque) nas costas da camisa, e logo abaixo, a inscrição "A SERVIÇO DA CESAN", em letras na cor branca, conforme Manual de Identidade Visual da CESAN. Os uniformes que não se apresentarem em boas condições, desgastados ou rasgados, deverão ser substituídos imediatamente.
- III. A **CONTRATADA** deverá orientar e treinar continuamente seus empregados sobre a exigência quanto ao uso adequado e obrigatório, guarda e conservação dos EPI's e EPC's, substituindo-os imediatamente, quando danificado ou extraviado.
- IV. O **capacete** e o **calçado de segurança** são de **USO OBRIGATÓRIO** a todos os empregados/pessoas que trabalham/transitam no local da obra/serviços, além dos demais EPI'S que se fizerem necessários, ficando **proibido** o uso de tamancos, chinelos, tênis ou sandálias;
- V. É obrigatório o uso de **COLETE REFLETIVO** pelo trabalhador quando este estiver a serviço em vias públicas, sinalizando acesso ao canteiro de obra, frente de serviço ou em movimentação e transporte vertical de materiais;
- VI. Para **TRABALHOS EM ALTURA** é obrigatória a elaboração de APR e PT (Permissão para Trabalho) e que todos os trabalhadores possuam treinamento conforme NR's e que utilizem os EPI's e EPC's necessários e descritos nos documentos, para atividades onde haja risco de queda superior a 2 metros. Os registros evidenciando a APR e PT devem ser mantidos a disposição da fiscalização;
- VII. Para trabalhos em **ESPAÇOS CONFINADOS** é obrigatório que todos os trabalhadores possuam treinamento específico (Trabalhador autorizado, Vigias e Supervisores de Entrada), que seja emitida a Permissão de Entrada e Trabalho - PET e que todos os dispositivos de segurança exigidos pela NR 33 (tripés, sopradores pneumáticos, insufladores, suportes para ancoragem, cinturões, detectores de gases, Trava-quedas e/ou guincho, etc) estejam disponíveis e sejam utilizados durante a realização da atividade;
- VIII. Para trabalhos com **ELETRICIDADE** é obrigatório que todos os trabalhadores possuam treinamento específico (CURSO BÁSICO – Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade e CURSO COMPLEMENTAR – Segurança no Sistema Elétrico de Potência (SEP) e em suas Proximidades). Devem ser disponibilizado e utilizados durante as atividades todos os dispositivos de segurança exigidos pela NR 10 e EPI's como: calça antichamas, blusa malha antichamas, camisa antichamas, capacete eletricitista laranja com jugular, bota de segurança com biqueira composite, luva de segurança eletricitista conforme tensão de uso, balaclava para eletricitista, protetor facial arco elétrico;

- IX. A **NÃO UTILIZAÇÃO** ou a **UTILIZAÇÃO INCORRETA** dos **EPI'S** ou **EPC'S** implicará na **PARALISAÇÃO DA ATIVIDADE**, até que a situação seja regularizada, sendo a contratada responsável por qualquer ônus decorrente da paralisação;
- X. Os taludes das **ESCAVAÇÕES** com profundidade superior a 1,25m (um metro e vinte cinco centímetros), devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim e dispor de escadas ou rampas colocadas próximas aos locais de trabalho, a fim de permitir em caso de emergência, a saída rápida dos empregados;
- XI. Todos os EPI's e EPC's necessários para a satisfatória realização das atividades inerentes aos serviços contratados são de inteira responsabilidade da CONTRATADA e não serão fornecidos ou disponibilizados pela CESAN;
- XII. A CONTRATADA deve avaliar continuamente os riscos aos quais os empregados estão expostos durante a execução dos serviços, bem como a legislação vigente para adequar o fornecimento dos EPI's e EPC's;
- XIII. Os custos relativos a uniformes, EPI's e EPC's necessários para execução dos serviços estão orçados nos preços unitários, conforme característica de cada serviço e de acordo com as Normas Regulamentadoras.

8.3 DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

- I. É obrigatório que a CONTRATADA apresente ao Gestor do Contrato da CESAN, **após** a emissão da **Ordem de Início dos Serviços - OIS**, mediante contra recibo a seguinte documentação (arquivos com tamanho máximo de 3,0 MB, no formato PDF, com resolução máxima de 300 dpi, formatação A4 e nomeados de acordo com o tipo do documento):
 - a) **PCMAT** - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil: obrigatório para as empresas da indústria da construção, com 20 ou mais trabalhadores, no canteiro de obra ou frente de trabalho. Deverá ser enviado juntamente com a ART elaborada pelo profissional responsável pelo **PCMAT**; (**Renovação Obrigatória: ANUAL**)

NOTA: É obrigatório a elaboração e o cumprimento do **PPRA** (Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais) para qualquer contratada que preste serviços ou obras desde que não se aplique a elaboração do PCMAT. Deverá ser enviado juntamente com a ART elaborada pelo profissional responsável pelo **PPRA**; (**Renovação Obrigatória: ANUAL**)
 - b) **PCMSO** - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; (**Renovação Obrigatória: ANUAL**)

NOTA: Enviar copia dos ASO's (Atestado de Saúde Ocupacional) dos empregados, descrevendo os exames realizados, suas validades e parecer final do médico quanto a estar apto ou não para a atividade a ser desempenhada. Para trabalhos em altura e espaço confinado deve constar: "apto para trabalho em altura ou espaço confinado", conforme definido em legislação. (**Renovação Obrigatória: ANUAL OU CONFORME VALIDADE ESPECÍFICA**)
 - c) **Declaração** da contratada com o **número de empregados** do seu estabelecimento, sua classificação nacional da atividade econômica – CNAE e o respectivo grau de risco conforme NR – 4;
 - d) **Relação nominal** de todos os **empregados** (e suas respectivas funções) que executarão as atividades constantes no objeto do contrato, devendo essa ser atualizada sempre que houver alteração e a cada etapa da obra ou serviço;
 - e) Enviar copia dos **treinamentos** de integração, entrega de EPI's e os específicos, destinado aos trabalhadores que exerçam atividades em: via publica; espaços confinados; eletricidade; alturas; escavações; túneis; na operação de equipamentos,

maquinas e veículos; operações envolvendo produtos químicos, inflamáveis, movimentação de cargas e outros que exponham os trabalhadores a riscos adicionais;

NOTA: Enviar copia da **CNH** (Carteira nacional de habilitação com categoria conforme o veículo) dos empregados condutores de maquinas, caminhões (juntamente com o exame toxicológico), veículos leves e motocicletas; (**Renovação Obrigatória: Conforme Regras do DETRAN**)

- f) **Relação nominal**, cargo e currículo dos profissionais pertencentes ao **SESMT (Quando houver)**, destacando-se o responsável pelo SESMT, o médico coordenador responsável pelo PCMSO, o profissional de segurança do trabalho responsável pela elaboração e implantação do PCMAT ou PPRA e os profissionais ou instituições que ministrarão os treinamentos admissionais, periódicos e de reciclagem, bem como dos profissionais legalmente habilitados;

NOTA: A empresa CONTRATADA deve designar, por escrito, um funcionário ou quantos forem necessários, independente da necessidade legal ou não da instalação e manutenção do SESMT, com vínculo empregatício com a mesma, responsável pelo cumprimento das medidas de segurança e medicina do trabalho;

- g) **Relação nominal dos cipeiros**, titulares e suplentes, ou aqueles designados;

NOTA: Quando a empresa **CONTRATADA** não se enquadrar no item acima deve designar, por escrito, ao gestor do contrato, um representante titular e um suplente, para cada estabelecimento no qual seus empregados exerçam suas atividades, como responsável pelo cumprimento das atribuições da mesma, devendo este receber treinamento adequado;

- h) **Relação dos EPI's** por cargo ou função que deverão ser fornecidos aos empregados durante a execução das obras ou serviços, devendo essa ser atualizada antes do início de cada etapa da obra ou serviço;

NOTA: Enviar copia da **ficha de epi's** do empregados;

- i) **Programação** anual dos **treinamentos** admissional, periódico, de reciclagem e específico, destinado a todos os empregados, constando cronograma com datas, horários e local de realização e conteúdo programático;
- j) **Plano de segurança do trabalho** que apresente a metodologia de supervisão e controle das condições de segurança das atividades desenvolvidas nas obras ou serviços, por parte dos profissionais integrantes do SESMT da **CONTRATADA**. Caso seja elaborado e emitindo algum laudo técnico ou documento referente às condições insalubres e inseguras presentes na obra, uma cópia do mesmo deve ser enviada ao gestor do contrato, mediante contra recibo, até 10 (dez) dias a sua data de elaboração ou emissão;
- k) **Ordem de serviço** de segurança de todos os trabalhadores do contrato, conforme NR-1, contendo a relação dos serviços a serem executados, os riscos envolvidos, os procedimentos de segurança e saúde que deverão ser seguidos e os EPI'S e EPC'S que deverão ser utilizados;
- l) A empresa **CONTRATADA** deve encaminhar ao gestor do contrato, mediante contra recibo, as relações nominais das **SUBCONTRATADAS**, bem como toda a documentação descrita acima.

NOTA:. Caso ocorra a reprovação da documentação ou parte dela encaminhada anteriormente, durante a análise realizada pelo SESMT, novo prazo será concedido para a regularização da mesma, sendo este de 15 dias úteis.

9 REGISTRO FOTOGRÁFICO

9.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Registro Fotográfico é um procedimento complementar do Gerenciamento de Obras/serviços. Utilizando-se as fotografias, comprova-se o estado da construção, os trabalhos produzidos, verificações que auxiliam na qualidade do objeto da obra e a segurança na execução dos serviços, ou seja:

- Complementa a fiscalização da empresa contratante;
- Posiciona que o andamento da obra está de acordo com o contrato;
- Posiciona que o objeto da obra foi construído conforme o contrato, especialmente no caso das obras enterradas, onde não é possível realizar uma inspeção visual após a conclusão.

9.1.1 Registro Fotográfico (obra/serviço) com a utilização de máquina fotográfica digital ou Smartphone

- I. Todas as fotos descritas abaixo devem ser tiradas no decorrer da obra/serviço.
- II. Cada fotografia deve apresentar placa ou lousa, colocada junto da etapa do serviço a ser fotografada, relatando, no mínimo, as seguintes informações:
 - a) N° do processo ou solicitação de serviço (SS);
 - b) Nome do serviço executado;
 - c) Local e data dos serviços;
 - d) Campos para assinalar com “X” a etapa da obra/ serviço.

EMPRESA:		CONTRATO:	
NÚMERO DA SS:		DATA: HORA:	
SERVIÇO:			
ENDEREÇO:			
FOTO Nº:	Antes ()	Durante ()	Depois ()

9.1.2 As etapas da obra/ serviço descritas na lousa são:

- I. **ANTES**
Deve mostrar as condições do local encontradas antes de iniciar o serviço (ex.: pavimento/ revestimento existente, limpeza do local, fachada do imóvel onde será executado o serviço, utilização dos EPCs necessários à obra, outros pertinentes);
- II. **DURANTE**

- a) **ELIMINAÇÃO DE VAZAMENTOS:** para eliminação de vazamentos, após a abertura da vala, deve ser mostrar o ponto do vazamento na rede de água, o reparo executado e o reaterro em etapas (areia, solo brita, reaproveitamento de material);
- b) **RAMAL DE LIGAÇÃO:** deve mostrar a substituição do ramal de ligação de água ou eliminação do vazamento;
- c) **PADRÃO:** deve mostrar o reparo executado;
- d) **REDE:** deve mostrar a eliminação do vazamento ou execução de rede de água,
- e) **SERVIÇOS COMPLEMENTARES:** deve mostrar todas as etapas dos serviços;
- f) **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, LIMPEZA E MANUTENÇÃO CIVIL DE UNIDADES:** deve mostrar todas as etapas dos serviços;

III. **DEPOIS**

Deve mostrar as condições encontradas após o término do serviço, como por exemplo, tipo e condições do pavimento/revestimento igual ou melhor ao encontrado antes do início da obra, limpeza do local, fachada do imóvel onde foi executado o serviço e outros pertinentes;

9.1.3 “Como” fotografar as etapas da obra/ serviço

- III. Fotografar de forma que as informações descritas na placa ou lousa fiquem visíveis e comparadas com as etapas de trabalho.
- IV. Fotografar pelo mesmo ângulo as etapas “antes” e “depois” da obra/serviço executado, sempre buscando referências do local, como por exemplo: edificações residenciais e comerciais, postes, e outros pontos de referência físicos fixos, para facilitar a identificação do local do serviço. Caso não exista nenhuma referência, o líder deverá informar qual a distância do ponto até o Hidrômetro mais próximo (fazer croqui).
- V. Informar o número da foto referente ao serviço. Pelo menos três fotos. Se o Líder do serviço julgar necessário, poderá tirar quantas fotos forem necessárias para retratar todas as etapas tais como, interferências, pavimentação primária, recomposição asfáltica, sinalização, etc.
- VI. Ao final, os arquivos deverão ser anexados no encerramento das notas.

10 PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 Serviços de manutenção e melhoria nos Sistemas de Abastecimento de Água

A tabela a seguir define os prazos esperados e máximos estipulados para o tempo de atendimento de cada tipo de serviço de manutenção e melhoria e suas etapas sequenciais, bem como a metodologia de apuração.

O tempo de atendimento é calculado do início da contagem do tempo definido na Tabela 10.1.1 até o início do atendimento com o efetivo início da execução dos serviços.

Só deve ser considerado início da execução dos serviços quando todos os recursos necessários estiverem alocados no local, não podendo haver descontinuidade dos serviços após o início da execução.

Se houver descontinuidade por ausência de recursos (mão-de-obra, materiais, equipamentos, etc.) o início a ser considerado deverá ser após a adequada mobilização dos mesmos.

A CONTRATADA deve sempre trabalhar, adotando estrutura e logística adequados para atendimento aos prazos esperados (terceira coluna) para atendimento determinados na Tabela 10.1.1.

10.1.1 Tabela de Prazos

Serviços / Grupos	Início da contagem do tempo	Prazo esperado para iniciar o atendimento	Prazo máximo estipulado para iniciar o atendimento
Eliminação de vazamentos de qualquer natureza, inclusive substituição de ramais com vazamento, conforme critério estabelecido pela Cesan	Após registro da SS	Até 6 horas úteis (Exceto situações de emergências que devem ser atendidos em 2 horas úteis)	Até 24 horas corridas
Verificações de Abastecimento, manobra e descarga de rede	Após registro da SS	Até 6 horas úteis (Exceto em casos generalizados, quando forem recebidas mais de 3 SS's do mesmo bairro no mesmo dia, devem ser atendidos em 2 horas úteis a partir do registro da 3ª SS)	Até 24 horas corridas
Verificação de Abastecimento decorrente de Qualidade – macro 6000	Após registro da SS	2 horas úteis	Até 12 horas corridas
Recomposições de aterro (tapa buraco) até 2 m², medidos pelo vão do plano superior do pavimento	Após o horário da conclusão da eliminação do vazamento ou outro serviço executado pelo contrato	Imediato	Até 12 horas corridas
Recomposições de aterro (tapa buraco) acima 2 m², medidos pelo vão do plano superior do pavimento	Após o horário da conclusão da eliminação do vazamento ou outro serviço executado pelo contrato / Registro da SS quando não decorrentes de etapas anteriores da SS ou serviços executados pelo contrato	Até 6 horas úteis	Até 24 horas corridas
Serviços complementares em qualquer tipo de pavimento, inclusive em calçadas e reparos de caixas	Após o horário da conclusão da eliminação do vazamento ou aterro, quando esses tiverem sido executados / Registro da SS quando não decorrentes de etapas anteriores da SS ou serviços executados pelo contrato	Até 6 horas úteis	Até 24 horas corridas
Recomposições de pavimentos asfálticos	Após o horário da conclusão do aterro/ Registro da SS quando não decorrentes de etapas anteriores da SS ou serviços executados pelo contrato	Até 48 horas corridas	Até 96 horas corridas

Recomposições de pavimentos especiais	Após o horário da conclusão do último serviço complementar, sendo obrigatório deixar o local com cimentado liso	Até 5 dias corridos	Até 10 dias corridos
Manutenção e pintura de hidrantes e manutenção de dispositivos especiais	Após a registro da SS	Até 48 horas corridas	Até 96 horas corridas
Limpeza de áreas, corte e poda de árvores, grama e demais vegetações e limpeza de reservatórios	Após a registro da SS	Até 3 dias corridos	Até 7 dias corridos
Serviços de Manutenção e Construção civil em geral como construção de caixas e demais estruturas, reforma de unidades, pintura, impermeabilização e recuperação estrutural de unidades, demais tipos de serviços para fechamentos, revestimentos, tratamento de superfícies, urbanização, coberturas, instalações elétricas e hidrossanitárias.	Após registro da SS	Até 15 dias corridos. Será considerado o início da mobilização da mão-de-obra no local, não podendo haver descontinuidade, exceto aos sábados, domingos e feriados	Até 30 dias corridos. Será considerado o início da mobilização da mão-de-obra no local, não podendo haver descontinuidade, exceto aos sábados, domingos e feriados
Substituição de ramais, exceto quando decorrentes de vazamentos e demais serviços de melhoria como construção, localização, corte e capeamentos de redes e ramais.			
Coleta para análise de água e esgoto	Após registro da SS	Até 24 horas corridas	Até 48 horas corridas
Mobilização de equipamentos para eliminação de vazamentos em redes com diâmetro acima de 250 mm	Após registro da SS com a solicitação de mobilização	Até 4 horas úteis	Até 8 horas úteis
Mobilização de equipamentos para outros tipos de serviço	Após registro da SS com a solicitação de mobilização	Até 24 horas corridas	Até 48 horas corridas
Fornecimento de materiais previstos na planilha	Após registro da SS com a solicitação do material	Até 7 dias corridos para comprovação da aquisição junto ao fornecedor com informação da previsão de entrega que deve ser compatível com a aplicada pelo mercado	Até 7 dias corridos para comprovação da aquisição junto ao fornecedor com informação da previsão de entrega que deve ser compatível com a aplicada pelo mercado

10.1.2 Considerações Gerais

- a) A contabilização do tempo de atendimento considera o tempo transcorrido entre o início da contagem do tempo definido na tabela até o início da execução dos serviços, não podendo em nenhuma hipótese haver descontinuidade dos mesmos após início. Se houver descontinuidade o tempo de atendimento irá considerar o horário da nova mobilização.
- b) Serão consideradas horas úteis o período entre 7:00 e 22:00, todos os dias da semana, inclusive aos sábados domingos e feriados.
- c) A contabilização de horas e dias corridos, consideram as 24 horas do dia, todos os dias da semana, inclusive aos sábados domingos e feriados.
- d) Os serviços só poderão ser reprogramados quando autorizado pela Cesan.
- e) Para os serviços de limpeza de reservatórios e coleta para análise de água e esgoto as solicitações de serviços devem ser registradas conforme cronograma para essas atividades.
- f) As solicitações de serviços executadas por meio da mobilização dos serviços por administração de manutenção ou melhoria, apoio para manutenção ou melhoria e serviços de verificação de campo, não estarão sujeitos a essa tabela, exceto recomposições de aterro, serviços complementares e recomposições de pavimentos, inclusive pavimentação asfáltica.
- g) Caso existam prazos definidos em legislações municipais, estaduais e federais ou notificações e autos de infração pelos órgãos competentes com prazos definidos inferiores a Tabela 10.1.1 esses prazos prevalecerão aos definidos na Tabela 10.1.1.

10.2 Serviços comerciais

A tabela a seguir define os prazos definidos para iniciar o atendimento de cada tipo de serviços comerciais, bem como a metodologia de apuração.

A CONTRATADA deve sempre trabalhar, adotando estrutura e logística adequados para atendimento aos prazos para iniciar o atendimento determinados na Tabela 10.2.1.

10.2.1 Tabela de Prazos

Serviço	Tipo	Prazo para iniciar o atendimento	Início da contagem do tempo
Pesquisa e retirada de irregularidades	Pesquisa e retirada de irregularidade	7 dias corridos	Envio do lote (casos excepcionais, alguns SERVIÇOS apontados como especiais terão prazo de atendimento inferior a 07 dias corridos, conforme indicado no lote)
Eliminação de Vazamentos decorrentes da execução dos serviços comerciais	Vazamentos decorrentes da execução dos serviços comerciais	6 horas úteis	Após registro e envio da ordem para execução do serviço

Religação de ramal predial	Religação ramal predial	24 horas corridas	Após registro e envio da ordem para execução do serviço
Corte de ramal predial	Corte ramal predial	5 dias corridos	Após registro e envio da ordem para execução do serviço
Devolução de hidrômetros retirados nos serviços necessários	Devolução de hidrômetros retirados nos serviços necessários	60 dias corridos	Após a execução dos serviços
Vistorias e Vistorias de verificação de situação de esgoto	Vistorias e Vistoria verificação situação de esgoto	5 dias corridos	Após registro e envio da ordem para execução do serviço ou Envio do lote (casos excepcionais: alguns SERVIÇOS apontados como especiais terão prazo de atendimento inferior a 05 dias úteis, conforme indicado no lote)
Substituição preventiva e corretiva de hidrômetros DN ¾"	Substituição preventiva e corretiva hidrômetro DN ¾"	7 dias corridos	Contado a partir do primeiro dia útil seguinte ao envio dos serviços (casos excepcionais, alguns SERVIÇOS apontados como especiais terão prazo de atendimento de 01 dia útil, limitado ao envio de 11 (onze) serviços por dia.
Substituição preventiva e corretiva de hidrômetros DN ≥ 1"	Substituição preventiva e corretiva hidrômetros DN ≥ 1"	3 dias corridos	Após registro e envio da ordem para execução do serviço
Devolução do Termo de ocorrência de Irregularidade (TOI), Aviso de recebimento (AR) e Relatório fotográfico	Devolução do Termo de ocorrência de Irregularidade (TOI), Aviso de recebimento (AR) e Relatório fotográfico	Semanal	Não aplicável
Devolução dos serviços no Sistema Comercial ou via Web	Devolução dos serviços no Sistema Comercial ou via Web	Até às 22h00	No dia previsto para encerramento do lote

10.2.2 Considerações Gerais

- Casos excepcionais serão avaliados pela fiscalização, e casos excepcionais de serviços definidos pela Cesan terão prazo de atendimento específico;
- Caso existam prazos definidos em legislações municipais, estaduais e federais ou notificações e autos de infração pelos órgãos competentes com prazos definidos inferiores a Tabela 1.1 esses prazos prevalecerão aos definidos na Tabela 1.1.

- c) Uma vez executados os SERVIÇOS COMERCIAIS, a CONTRATADA deverá devolvê-los ao Sistema Comercial da CESAN, com todos os dados da execução, conforme definido pela CESAN, até as 22:00 horas do dia de sua execução. Para efeito de avaliação do desempenho da CONTRATADA, serão acompanhados o prazo de execução e o prazo de retorno das informações ao Sistema Comercial.