
ANEXO IV

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. DO OBJETO

- 1.1 **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E/OU RECUPERAÇÃO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO, ADUTORAS DE ÁGUA BRUTA E TRATADA, REDES COLETORAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E LINHA DE RECALQUE, PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO, SOB DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL NOS MUNICÍPIOS DE ANCHIETA, ARACRUZ, CARIACICA, GUARAPARI, PIÚMA, SERRA, VIANA, VILA VELHA E VITÓRIA, NESTE ESTADO.**
- 1.2 O escopo dos serviços consiste basicamente na construção, substituição e/ou recuperação das redes de distribuição e adutoras de água tratada pelo método não destrutivo (MND) além da reabilitação estrutural das redes de distribuição e adutoras que estão com vida útil comprometida. Contemplando o remanejamento e padronização dos ramais de ligação, fornecimento de materiais e equipamentos, por demanda, de acordo com as especificações e quantitativos previstos neste caderno. Neste escopo estão previsto os métodos MND: PIPE BURSTING, HDD FURO DIRECIONAL e REABILITAÇÃO POR CIPP COM CURA UV, dentre outros.

2. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Executar o objeto em conformidade com as condições do Edital, de seus Anexos e em especial deste instrumento.

- 2.1 Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 2.2 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato da CONTRATANTE proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- 2.3 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à CESAN, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a CESAN proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- 2.3.1 Para o cumprimento do previsto no subitem anterior, a fiscalização arbitrar o prazo com base na complexidade dos serviços, nas particularidades do local de intervenção, no cronograma físico proposto, considerando que a duração dos reparos não gere impactos em serviços, etapas ou tarefas que sejam dependentes entre si. O prazo começará a contar do recebimento da notificação pela Contratada. A fiscalização, de ofício ou a pedido da Contratada, poderá prorrogar o prazo concedido.
- 2.4 Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específica de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.

-
- 2.5 Prestar, imediatamente, as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.
 - 2.6 Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.
 - 2.7 Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da CONTRATANTE.
 - 2.8 Realizar, às suas expensas, os reparos, ajustes ou substituições dos equipamentos, sempre que necessário.
 - 2.9 Dispor de todas as permissões, certificados e licenças exigidas por lei para a execução dos trabalhos.
 - 2.10 Adotar medidas necessárias à proteção ambiental para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor.
 - 2.11 Manter o compromisso de observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias ou correlatas em vigor no País, cumprir as normas regulamentares e administrativas aplicáveis à segurança, higiene e medicina do trabalho, bem como a fornecer em caráter obrigatório os equipamentos de proteção individuais mínimos previstos nas normas de segurança e específicos para as atividades a serem executadas.
 - 2.12 Cadastrar-se e manter atualizado cadastro da CESAN para fins de gestão de contratos e efetivação de pagamento, disponível no endereço eletrônico <https://www.cesan.com.br/portal-do-fornecedor>.
 - 2.13 Iniciar os serviços após a emissão da Ordem de Serviço pela CESAN.
 - 2.14 Fixar placa de obra, conforme padrão CESAN. Fica a CONTRATADA obrigada a confeccionar e colocar as placas anteriormente mencionadas, nos locais indicados pela FISCALIZAÇÃO, num prazo de até 10 (dez) dias contados a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço Específica. O modelo deverá atender às exigências dos órgãos financiadores ou, nos casos em que forem utilizados recursos próprios, aos modelos do governo do estado.
 - 2.15 Alocar as frentes de serviços, bem como fornecer toda a mão de obra, materiais, transporte, equipamentos e acessórios necessários e adequados à execução dos serviços, conforme o cronograma ajustado. Os materiais fornecidos deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO da CESAN.
 - 2.16 Empregar e instalar os equipamentos e as ferramentas em perfeitas condições de funcionamento, ser adequados aos fins a que serão destinados e submetidos aos ensaios de recebimento previstos nas suas Especificações Técnicas específicas e nas normas técnicas da ABNT.
 - 2.17 Responsabilizar-se pela integridade e a guarda dos materiais abrigados nos locais de aplicação, não cabendo à CESAN responder por roubos, atos de vandalismo, deterioração ou depredação que porventura vierem a ocorrer durante a execução dos serviços. A vigilância dos equipamentos e materiais pertinentes à execução dos serviços, inclusive sinalização de segurança e advertência, será efetuada ininterruptamente pela CONTRATADA até a conclusão e recebimento dos serviços pela FISCALIZAÇÃO.
 - 2.18 Recrutar e contratar a mão de obra especializada, em seu nome e sob sua total responsabilidade, sem qualquer solidariedade da CESAN. Também ficará a cargo da CONTRATADA todos os custos de treinamento de seu pessoal, com a finalidade de capacitá-los para o exercício de suas atividades. A CONTRATADA assumirá todos os encargos relativos a pessoal e demais obrigações estabelecidas na legislação trabalhista, inclusive os referentes a acidentes de trabalho, quando as vítimas forem seus empregados durante o desempenho de suas funções.

-
- 2.19 Garantir que a mão de obra destinada à execução dos serviços seja, obrigatoriamente, bem qualificada e experimentada em serviços dessa natureza, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição do prestador, caso este não corresponda ao bom desempenho dos serviços contratados. Será exigido o fornecimento de relação de todos os profissionais envolvidos no desempenho dos serviços, bem como certidão negativa de antecedentes criminais e respectivos contatos à FISCALIZAÇÃO.
 - 2.20 Garantir que o engenheiro civil e demais membros responsáveis pela condução do contrato participem de reuniões em frequência a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, com a equipe técnica da CESAN de forma a dirimir dúvidas, pendências e implementar ações que facilitem o acompanhamento, a execução e o bom andamento da obra/serviço.
 - 2.21 Obedecer, durante a execução dos serviços às normas da CESAN, em especial as normas internas pertinentes à elaboração de projetos e/ou instruções normativas, da ABNT, normas federais, estaduais, municipais e legislação correlata.
 - 2.22 Obedecer, ainda, todas as novas normas que venham a surgir durante a vigência do contrato e que se refiram aos serviços objeto deste edital. Caberá à FISCALIZAÇÃO analisar a necessidade de ajustes ao contrato nestes casos.
 - 2.23 Elaborar a medição dos serviços e materiais bem como providenciar toda documentação necessária para processamento, conforme checklist a ser disponibilizado após emissão da Ordem de Serviço, bem como fazer os devidos ajustes demandados pelo responsável técnico da CONTRATANTE.
 - 2.24 Responder às notificações da Cesan e demais agentes responsáveis pelas liberações das obras e autorizações.
 - 2.25 Responsabilizar-se pelo cumprimento do prazo contratual e prazos para realização dos serviços, bem como pela qualidade dos serviços, danos ou defeitos construtivos, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
 - 2.26 Ao demandar alterações contratuais, providenciar toda a documentação necessária para as devidas aprovações nas diferentes alçadas da CESAN e demais agentes financiadores e responsáveis por autorizações dentro do escopo dos serviços.
 - 2.27 Providenciar, às suas expensas, todas as licenças e alvarás para liberação das frentes de serviço, bem como a documentação e projetos auxiliares (sinalização, detalhes executivos básicos etc.) de forma a cumprir os prazos definidos no cronograma físico.
 - 2.28 A Contratada se compromete a observar, em relação à respectiva atuação, os ditames do Código de Conduta e Integridade da Cesan, disponível em <https://www.cesan.com.br/governanca-corporativa/documentos/>.
 - 2.29 Para aplicação da logomarca da companhia, deverá atender às especificações de cores e materiais constantes do Manual de Identidade Visual da CESAN, a ser disponibilizado pelo gestor do contrato.
 - 2.30 Retirar das instalações da CESAN em até 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto, os materiais recusados pela FISCALIZAÇÃO.
 - 2.31 Assumir os riscos alocados como de sua responsabilidade na Matriz de Riscos.

3. SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO

- 3.1 Os serviços serão executados sob demandas, somente após a autorização formal da Cesan.
- 3.2 A Cesan poderá solicitar até no mínimo 2 frentes de serviços ao mesmo tempo no mesmo município ou Municípios distintos para execução dos serviços.
- 3.3 Qualquer rede de distribuição, ramal de ligação ou adutora existente deverá ser substituída e/ou recuperada preferencialmente por tubo em PEAD aprovado pelo Gestor e Fiscal do Contrato. Só será aceito outro tipo de tubo quando aprovado pela Cesan.
 - 3.3.1 Nenhum material poderá ser instalado sem a aprovação e inspeção da Cesan.

3.4 A equipe da Contratada terá como atribuições:

- a) Executar os serviços objeto do contrato de modo a garantir o bom andamento dos serviços e do referido contrato;
- b) Demandar as devidas autorizações para a execução das frentes de serviço junto aos órgãos municipais, estaduais, conforme escopo da referida autorização;
- c) Alocar as frentes de serviço e providenciar o fornecimento de material e recursos para o bom andamento dos serviços, conforme o cronograma.
- d) Elaborar a medição dos serviços e materiais bem como providenciar toda documentação necessária para processamento na Companhia, conforme checklist a ser disponibilizado após a emissão da Ordem de Serviço, bem como fazer os devidos ajustes demandados pelo responsável técnico da CESAN.
- e) Disponibilizar todas as documentações do referido contrato demandadas pela CESAN;
- f) Responder às notificações da CESAN e demais agentes responsáveis pelas liberações das obras e autorizações;
- g) Participar das reuniões técnicas junto à CESAN, de forma a dirimir dúvidas, pendências e demais ações para o bom andamento dos serviços;

4 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 4.1 A não observância das especificações técnicas estabelecidas implicará aplicação das sanções cabíveis. Desta forma, a CONTRATADA deverá atender a todas as orientações contidas no documento citado e, quando necessário, consultar a FISCALIZAÇÃO para quaisquer esclarecimentos.
- 4.2 Também deverão servir como fonte de consulta as normas técnicas brasileiras (ABNT) ou outras que assegurem igual ou maior qualidade dos materiais, as Normas Internas da Cesan ou Instruções Normativas que serão disponibilizados pela Contratante, se necessário. Na ausência de demais especificações a contratada deverá formalizar a solicitação por processo e encaminhar para o Gestor do Contrato para análise e aprovação.
- 4.3 Todos os materiais, equipamentos, peças especiais e acessórios necessários à completa execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 4.4 Os materiais e equipamentos deverão ser adquiridos de fornecedores aprovados pela CESAN conforme previsto no CCT – Certificado de conformidade Técnica da CESAN.
- 4.5 A Contratada deverá submeter a aprovação da Fiscalização da Cesan antes da instalação com vistas a inspeção e somente poderá ser instalado após autorização formal da Cesan.
 - 4.5.1 É obrigatório o fornecimento dos manuais de operação e manutenção, notas fiscais e termos de garantia de todos equipamentos fornecidos, instalados e montados pela Contratada.
 - 4.5.2 As notas fiscais de fornecimento de equipamentos deverão estar vinculadas ao contrato, constando no corpo das notas o número do contrato e a descrição do objeto. A nota fiscal de transferência de materiais deverá ser submetida a aprovação do gestor e fiscal do contrato mediante apresentação de justificativa acompanhada da nota fiscal original e o quantitativo demonstrado no balanço de material.
 - 4.5.3 O GESTOR do Contrato se reserva o direito de submeter todos os materiais/equipamentos a serem fornecidos à inspeção de qualidade.
 - 4.5.4 Os equipamentos e materiais de maior relevância financeira e/ou outros, a critério da fiscalização e de forma justificada, deverão vir acompanhados de nota fiscal e laudos técnicos de análise de fábrica, emitidos por empresas e instituições credenciadas pela CESAN, conforme item 4.5.11 ou qualquer outro instituto acreditado pelo INMETRO, desde que este instituto seja previamente aprovado pela CESAN.
 - 4.5.5 Na impossibilidade de realização de inspeção de recebimento nos termos previstos no subitem 4.5.2, poderá a Contratada solicitar a visita de até 02 (dois) técnicos da CESAN, para realização do feito, no local de fabricação do material a ser produzido, para acompanharem os testes de ensaio, assumindo por sua conta as despesas de transporte, alimentação e hospedagem.

-
- 4.5.6 A Contratada deverá solicitar o serviço de inspeção, comunicando expressamente ao Gestor ou fiscal do contrato, 15 (quinze) dias antes da data prevista para a inspeção, a quantidade, os tipos de materiais/equipamentos, bem como, o local para inspeção. Quando se tratar de entrega imediata, este prazo será reduzido para 10 (dez) dias, mas englobando, neste caso, o prazo necessário para inspeção.
- 4.5.7 Reserva-se à CESAN o direito de recusar, no todo ou em parte, qualquer material/equipamento considerado não conforme, defeituoso, imprestável, ou que, após inspecionado, não venha acompanhado do laudo de aprovação pelo serviço de inspeção de qualidade, ou ainda, que tenha sido danificado no transporte ou na descarga, obrigando-se a Contratada a substituí-lo, sem qualquer ônus adicional.
- 4.5.8 Ocorrendo rejeição, total ou parcial, dos materiais/equipamentos pelos critérios de aceitação ou rejeição previstos, a CESAN fará a retenção do pagamento da Nota Fiscal correspondente, no todo ou em parte, bem como poderá exigir a substituição do fornecedor do material, no todo ou em parte.
- 4.5.9 A recusa de material/equipamento pelo serviço de inspeção de qualidade não será motivo para prorrogação dos prazos de fornecimento dos materiais, parciais ou totais, fixados no contrato.
- 4.5.10 Os materiais/equipamentos colocados à disposição da Contratada por qualquer motivo (rejeição pela Inspeção de Qualidade, danificados ou quebrados durante o transporte, recebidos a mais do que contratado, etc.) e que não forem apanhados dentro de 60 (sessenta) dias, a contar da data da comunicação da CESAN, serão devolvidos com frete a ser pago pela Contratada ou, então, serão considerados inservíveis pela CESAN, e assim, inutilizados sem qualquer reembolso à Contratada.
- 4.5.11 A Contratada reembolsará a CESAN das despesas resultantes da não efetivação das inspeções de qualidade por não ter o fornecedor material/equipamento disponível nas datas estabelecidas, ou quando da realização das inspeções em data diferente da acordada, quando do envio de funcionários da CESAN para acompanhamento ou realização das inspeções. O reembolso será efetivado por meio de desconto no pagamento da nota fiscal.
- 4.5.12 As inspeções para certificação da qualidade e emissão dos laudos correrão às expensas da empresa Contratada.
- 4.5.13 Empresas credenciadas para emitir laudos, certificados e homologação da qualidade: Companhia de Saneamento de São Paulo. No caso de o fabricante de material cotado estiver localizado em outro país, a CESAN, poderá credenciar outras empresas certificadoras no país correspondente, ou ainda designar dois técnicos da CESAN para efetuar a inspeção em fábrica, SEM ÔNUS PARA CESAN.
- 4.5.14 A aquisição de equipamentos e materiais de maior relevância deverá ter previamente a aprovação por escrito da CESAN por meio da Gerência fiscalizadora do Contrato.
- 4.5.15 A aprovação do material dependerá do processo de homologação de marcas, não implicando, porém, na liberação de inspeção de materiais cujas marcas já estejam homologadas.



DAS VÁLVULAS PARA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORAS

4.6 As válvulas deverão atender as seguintes especificações mínimas:

- 4.6.1 Válvula gaveta, construída conforme a norma NBR 14968 (Norma Vigente) ou sua equivalente europeia EN 1074, extremidades com flanges PN conforme definido na planilha, com ressalto e furação conforme NBR 7675 (Norma Vigente), para ferro fundido, corpo PN 10/16, obturador tipo cunha integral de núcleo metálico, revestida com elastômero, haste tipo não ascendente, acionamento manual por meio de cabeçote, incluso, face a face da flange: corpo curto (série 14 da ISO 5752), a válvula deve apresentar passagem plena quando totalmente aberta, uso geral no bloqueio de fluxo de fluidos em instalações de saneamento, com temperatura máxima de trabalho de 60°.

Materiais a serem empregados na fabricação dos componentes constituintes das válvulas: Corpo, tampa, suporte e porca de fixação: ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe FE-42012 (Norma Vigente). A fixação da tampa ao corpo da válvula deverá ser feita com o emprego de parafusos, estes deverão ser do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo, cunha: fabricada em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe FE-42012 (Norma Vigente), e revestido com elastômero sintético atóxico EPDM, haste: aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420 conforme NBR 5601 (Norma Vigente), bucha da haste: bronze ou latão, com teor máximo de 5% de chumbo, porca de manobra: bronze ou latão, com teor máximo de 5% de chumbo, elementos de vedação entre bucha e a haste: fabricados em elastômero, marcações externas em relevo:

- a) diâmetro nominal - DN,
- b) pressão nominal PN ,
- c) designação internacional padronizada do ferro fundido nodular FE 42012,
- d) Nome da marca de identificação do fabricante,
- e) simbolização do ano de fabricação (dois últimos algarismos).

4.6.2 Todos os elementos de ferro fundido devem ser revestidos interna e externamente com pintura epóxi a pó, com espessura mínima de 200 micra, cor padrão azul RAL 5005, com certificado de que são adequados para aplicações em contato com água potável.

4.6.3 Todos os procedimentos de preparação e revestimento previstos nas Normas de construção deverão ser aplicados as válvulas, os produtos empregados não devem afetar a qualidade da água nas condições de uso e nem provocar efeitos nocivos a saúde. Garantia de 12 meses.

DOS TUBOS PEAD

4.7 Os tubos pead deverão atender as seguintes especificações mínimas:

4.7.1 Tubo em PEAD, Polietileno de Alta Densidade, para utilização em adução de água com conexões soldadas por eletrofusão ou de topo por termofusão. Norma de Fabricação: ABNT NBR 15561 (Norma Vigente) e normas correlatas. As extremidades dos tubos devem ser cortadas de modo perpendicular, sem rebarbas, admitindo-se um desvio de perpendicularidade conforme a norma ABNT NBR ISO 3126 (Norma Vigente). PN conforme informado na planilha dos serviços e materiais.

5 DA SINALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 PLACAS DE SINALIZAÇÃO

5.1.1 As placas relativas aos serviços que serão executados serão fornecidas pela CONTRATADA, após aprovação dos modelos definidos pela CESAN e Governo do Estado, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução dos serviços em locais indicados pela fiscalização. Furtos ou roubos deverão ser previstos no risco constante no BDI da empresa.

5.1.2 As placas serão confeccionadas em chapas metálicas. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução dos serviços. Concluída os serviços, a fiscalização decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela CONTRATADA, ao escritório local da CESAN.

5.1.3 As placas relativas às responsabilidades técnicas pelas obras ou serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e colocadas pela CONTRATADA, sem ônus para a CESAN e de acordo com o Manual de Identidade Visual de Placas de Obras da Cesan, a ser fornecido em meio magnético por esta empresa.

5.1.4 Os projetos de sinalização deverão ser elaborados pela CONTRATADA e, obrigatoriamente, serem aprovados pelos órgãos competentes.

5.1.5 O modelo da placa será disponibilizado pela CESAN após a assinatura da Ordem de Serviço.

5.2 TRÂNSITO E SEGURANÇA

5.2.1 Nas áreas públicas afetadas pela construção das obras, como nas áreas privadas, tanto em relação a tráfego de veículo ou de pessoas, deverão ser providenciadas junto aos órgãos competentes as liberações e aprovações necessárias, seja para as sinalizações e/ou para o tráfego, sem ônus para a CESAN.

5.2.2 Em locais necessários, deverão ser providenciados passadiços, passarelas, cercas de proteção e tapumes ou outros sistemas de segurança, desde que seja necessário, e de acordo com a Fiscalização e com as especificações da obra, ficando a CONTRATADA com a responsabilidade exclusiva do fornecimento e dos serviços de transporte, construção, montagem, desmontagem e remoção, bem como, sua manutenção em boas condições.

5.2.3 A CONTRATADA deverá tomar as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências. A CESAN se eximirá de toda e qualquer responsabilidade sobre eventuais acidentes.

5.2.4 As sinalizações a serem utilizadas durante a execução da obra deverão obedecer aos padrões estabelecidos nos Manuais, Normas Internas da Cesan ou Instruções Normativas da Companhia.

6 DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE EXECUÇÃO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 Caberá à CONTRATADA a responsabilidade de executar os serviços de acordo com as exigências contidas no edital e seus anexos, bem como nos seus documentos integrantes, independente de sua transcrição, destacando-se entre outros: projetos técnicos, especificações, planilhas, notas de serviços, normas técnicas internas da CESAN, instruções normativas e demais procedimentos, devendo ainda atentar para os seguintes aspectos:

- a) Instalar e desmobilizar o canteiro.
- b) Participar da abertura do Diário de Obras, atualizando-o diariamente. Semanalmente deverão ser destacadas as vias devidamente já assinadas, sendo a primeira via da Fiscalização, a segunda da Contratada e a terceira via permanece no livro.
- c) Participar da interface da obra com os órgãos e entidades prestadoras de serviços públicos.
- d) Atentar para o cumprimento dos aspectos contratuais conforme rotinas aprovadas pela CESAN.
- e) Revisar e monitorar o planejamento de fornecimento de materiais e equipamentos, atendendo ao planejamento da execução dos serviços.
- f) Fornecer à Cesan programação mensal atualizada dos serviços, priorizando para o período as notas de serviços das respectivas etapas a serem executadas, de acordo com o planejamento aprovado.
- g) Manter, no canteiro de obras, documentação com os trechos executados, a executar e notas de serviços.
- h) Executar as obras e serviços de acordo com os projetos.
- i) Executar o controle tecnológico das obras e serviços de acordo com as exigências contidas no edital, durante todo o período de execução, se necessário.
- j) Participar, juntamente com a fiscalização, dos estudos de interferências, adaptação de projetos e especificações ditadas pela CESAN.
- k) Receber, analisar, aprovar e controlar os certificados de ensaios de materiais e produtos fornecidos para as obras e serviços, inclusive certificados dos testes em fábrica.
- l) Executar a sistemática de apoio topográfico a ser utilizada nos processos executivos; inspecionar, acompanhar e aprovar os serviços.

-
- m) Coordenar a interface suprimento x obra, dando solução, em tempo hábil, às questões técnicas e diligenciando a chegada à obra dos fornecimentos requeridos.
 - n) Diligenciar o processo de recebimentos das obras: provisório e definitivo.
 - o) Identificar e analisar os trechos críticos a serem executados, cadastrar as interferências e providenciar o encaminhamento das soluções a serem adotadas.
 - p) Verificar antes da execução dos serviços a locação das obras lineares, levando em conta os imóveis a serem atendidos, interferência e outros, principalmente se a escavação for mecânica.
 - q) Executar a abertura de valas após sinalização do trecho e autorização da fiscalização.
 - r) Verificar topograficamente a conferência de todas as cotas de régua antes do assentamento de tubulação.
- 6.2 São de inteira responsabilidade e risco da CONTRATADA os levantamentos, quantitativos e as composições de seus custos. Todos os insumos, mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à completa execução das unidades que compõe o escopo contratual deverão estar previstos no orçamento da obra (proposta da licitante).
- 6.2.1 Caso não tenha sido descrito acima alguma fase construtiva e/ou serviços necessários à execução e complementação da obra e do seu perfeito funcionamento, é obrigação da CONTRATADA realizá-lo.
- 6.3 Os assentamentos das obras lineares só deverão ser executados na presença da fiscalização.
- 6.4 A construção da obra civil só deverá ser executada na presença da fiscalização.
- 6.5 O reaterro deverá ser acompanhado pela fiscalização, devendo a substituição ou não do solo ser previamente autorizada.
- 6.5.1 Nos pavimentos: verificar a espessura, qualidade do pavimento, abatimentos, ondulações e fissuras.
- 6.5.2 Na limpeza: verificar a existência de material proveniente da obra.
- 6.5.3 No meio Meio-Fio: verificar a caiação.
- 6.5.4 A sinalização dos serviços deverá estar em consonância com os manuais, normas internas, instruções normativas da CESAN e normas pertinentes das prefeituras municipais, considerando os seguintes itens, massem a eles se limitarem: placas de sinalização dos serviços, sinalização noturna, tapume contínuos ou descontínuos, conforme determinação da fiscalização. Todas as placas deverão possuir indicação do nome da contratada, prazo de execução, início e término do trecho, bem como o número do telefone citado no item "canteiro de obras" para reclamações, padronizadas pela CESAN.
- 6.6 A contratada fica responsável, até a conclusão dos serviços, pela manutenção adequada e boa apresentação do local da obra e de todas as instalações.
- 6.7 O entulho e outros materiais resultantes de escavações, perfurações e demolições inaproveitáveis na obra ou instalação, deverão ser removidos pela Contratada imediatamente ou durante o andamento dos trabalhos. Concluídos os serviços, a Contratada deverá remover do local todos os materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da obra.
- 6.8 Durante a execução da obra, a contratada deverá manter os ralos e sarjetas sem obstrução, passagens e acessos de pedestres e veículos às residências circunvizinhas desimpedidos. Os trabalhos deverão ser conduzidos de forma a proporcionar a mínima intervenção possível nas propriedades vizinhas ao local de trabalho.
- 6.9 A Contratada deverá apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, quando do início dos serviços, conforme exigência dos órgãos ambientais competentes e Relatórios de Gerenciamento Anuais ou em periodicidade em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- O plano deverá seguir as orientações abaixo relacionadas:
- a) Para obras e serviços executadas nos municípios, o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos deverá ser elaborado obedecendo as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência, referentes às obras da CESAN.

-
- b) Os serviços só será iniciada após a CONTRATADA apresentar o PGRS e o contrato firmado com a empresa licenciada para o transporte e destinação final dos resíduos gerados.
 - c) A destinação Final dos Resíduos Sólidos deverá ser realizada de acordo com os critérios abaixo estabelecidos:
 - d) Para os municípios que disponham de usinas de reciclagem devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, os resíduos sólidos segregados deverão ser encaminhados para estes locais;
 - e) Para os municípios que não dispõem de usinas de reciclagem licenciadas, os resíduos sólidos deverão ser encaminhados para terrenos devidamente licenciados pelos órgãos ambientais para disposição desses materiais.
 - f) A CONTRATADA adotará todas as medidas relacionadas à minimização dos impactos ambientais.
 - g) A CONTRATADA será responsável pelos danos ou impactos ambientais identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução dos serviços.
 - h) A CONTRATADA deverá disponibilizar no local da obra ou serviços os equipamentos mínimos necessários, com produtividade adequada e compatível com os serviços, objeto da Planilha de Contrato, de forma a cumprir com os cronogramas físico e financeiro do contrato.
 - i) Poderão ser utilizados equipamentos de maior eficiência ou tecnologia superior, desde que seja autorizado pela fiscalização da CESAN e que tal medida não incorra em custos extra ou ônus para a CESAN.
 - j) A CESAN deverá dimensionar os banheiros químicos, bem como das demais unidades que compõem a instalação da obra, levando em consideração, OBRIGATORIAMENTE, as determinações contidas na NR-18 vigente.

7 DO CANTEIRO DE OBRAS

7.1 A contratada deverá disponibilizar o canteiro de obra em conformidade com a Planilha de Contrato, com o devido acompanhamento e aprovação da fiscalização, compreendendo:

- a) Execução de todas as instalações necessárias ao canteiro de obras, incluindo:
 - i) Unidades Administrativas;
 - ii) Sala técnica e instalações completas, incluindo banheiros, mobiliário, materiais de escritório, telefone, fornecimento de pelo 2 jogos de plantas do projeto em papel para uso da fiscalização, necessários e indispensáveis à execução dos serviços, bem como, espaço independente para uso da equipe da empresa supervisora da obra;
 - iii) Laboratório, caso os ensaios necessários sejam realizados dentro do canteiro de obras;
 - iv) Instalações funcionais: banheiros com sanitários e chuveiros;
 - v) Placas de obras instaladas em locais definidos pela fiscalização e executadas em chapa de aço, conforme padrão CESAN;
 - vi) Serviços de manutenção e vigilância, ligações provisórias de energia (Luz e Força), de água, telefone e lógica.
- b) Execução dos serviços de Mobilização e Desmobilização de Pessoal e Equipamentos.
 - i) Implantação de almoxarifado com instalações adequadas para o armazenamento e guarda de todos os materiais e equipamentos a serem utilizados durante a obra, bem como fornecimento sem ônus para a CESAN, de estrados e sarrafos de madeira, lona de proteção contra o sol, equipamentos adequados à descarga e movimentação e toda a mão de obra necessária e qualificada para o recebimento, conferência, armazenamento adequado, guarda e movimentação desses materiais.
 - ii) A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obras em conformidade com o disposto no cronograma físico e critérios de medição, sendo responsável por todos os materiais e equipamentos nele armazenados até a sua completa instalação.
 - iii) A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obras durante toda a execução do contrato, sendo responsável por todos os materiais e equipamentos nele armazenados até a sua completa instalação.
- c) Com relação a localização dos serviços subsequentes as Ordens de Serviços para a mesma localidade, não será necessária a desmobilização anterior do Canteiro de Obras. A desmobilização e a nova mobilização será autorizada pela Fiscalização da Cesan.

8 DA EXECUÇÃO DAS OBRAS LINEARES:

 **REDE DE DISTRIBUIÇÃO/ RAMAIS DE LIGAÇÃO** compreende os serviços abaixo citados mais sem a eles se limitarem:

- 8.1 Fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra especializada, necessários à completa execução das obras lineares em consonância com as orientações específicas do edital, Normas Internas e Instruções Normativas da CESAN, Normas Técnicas da ABNT e, nos casos em que estas não se aplicarem, deverá ser levada em consideração as recomendações da fiscalização;
- 8.2 Execução de obras lineares, conforme os diâmetros, quantidades e especificações da planilha de preço básico aprovado pela CESAN e das SS (Solicitações de Serviços);
- 8.3 Mobilização, operação e desmobilização de todo e qualquer equipamento necessário à execução da obra;
- 8.4 Os serviços deverão ser realizados por método não destrutivo – MND, que assegure condições de tráfego na via, com intervenções mínimas que não imponham bloqueio ou obstrução total da via.
 - 8.4.1 A substituição da rede existente por método não destrutivo será no mesmo caminhamento mantendo ou aumentando diâmetro.
- 8.5 A tecnologia de reabilitação proposta para as adutoras e redes de distribuição com vida útil comprometida deverá garantir um ajuste próximo do revestimento à tubulação existente (“close fit”) de modo que não haja folga entre ambos; garantindo que a nova tubulação se molde ao sistema existente.
- 8.6 A CONTRATADA deverá realizar a filmagem dos trechos para conhecimento interno das tubulações, antes e depois da recuperação estrutural.
- 8.7 Deverá estar no escopo da metodologia aplicada, a filmagem e o registro fotográfico de todas as singularidades evidenciadas na inspeção do interior da tubulação, por meio de filmagem ou utilizando operador de equipamento, caso o condutor esteja fora de carga. Na filmagem deverão ser identificadas e registradas todas as anomalias que interfiram no funcionamento ou na estabilidade estrutural da tubulação, como infiltrações, desalinhamentos de juntas, tubulações danificadas (trincas, fissuras, rompimentos), obstruções, além da identificação do trecho.
- 8.8 A Contratada deverá apresentar laudo da rede existente deteriorada propondo a reabilitação. A Contratante deverá analisar e decidir se realizará a reabilitação ou a substituição da rede.
- 8.9 O sistema reabilitado deverá garantir a integridade estrutural da tubulação e ser resistente e compatível com as cargas atuantes e quimicamente estáveis ao meio.
- 8.10 O bloqueio das infiltrações, que possam comprometer o processo de instalação da manta, deverá ser sanado por meio da aplicação de reparos pontuais (Spot Repair) nas tubulações deterioradas.
- 8.11 O uso do reparo pontual interno deverá ser realizado nos seguintes casos:
 - 8.11.1 Permeabilidade como infiltração ou infiltração nos pontos de conexão e pontos de passagem entre os tubos com diâmetros nominais diferentes; mudança súbita na posição, rachaduras ou quebra dos tubos; tratamento pela infiltração de raízes de árvores; tubos de alimentação desnecessários que podem ser fechados permanentemente.
 - 8.11.2 Demolição e recomposição de pavimentos de qualquer tipo, promovendo-se, no mínimo, fiel às condições iniciais existentes comprovadas por fotografias;
 - 8.11.3 Escoramento de postes, muros, edificações e árvores;
 - 8.11.4 Escavação em qualquer tipo de solo, inclusive rochas, por meio de equipamentos mecânicos ou manualmente, nas profundidades indicadas, acrescida da escavação do colchão descrita na SS (Solicitação de Serviços);
 - 8.11.5 Aterro/reaterro por compactação mecânica ou manual, inclusive com substituição parcial ou total do solo escavado, conforme orientações previstas pela unidade gestora aprovada pela CESAN, devendo neste caso, estar considerado os custos referentes à escavação de jazidas (areia grossa), fornecimento de material, carga, transporte e descarga, inclusive controle geotécnico dos aterros/reaterros executados;

-
- 8.11.6 Transporte de materiais, solos ou entulhos a locais apropriados aprovados pela fiscalização, a qualquer distância, utilizando-se equipamentos adequados, inclusive carga e descarga;
 - 8.11.7 Lastros que, tecnicamente se mostrem necessários, a critério da fiscalização;
 - 8.11.8 Escoramento de valas, qualquer tipo ou profundidade, de tal forma que garanta segurança, conforme normas vigentes e determinação da fiscalização;
 - 8.11.9 Drenagem, esgotamento e rebaixamento de lençol freático, por qualquer processo e para qualquer profundidade necessários à execução da obra, empregando-se método adequado a cada caso, conforme normas vigentes e determinação da fiscalização;
 - 8.11.10 Identificação e remanejamento, caso necessário, de interferências com as redes de todas as concessionárias e operadoras de serviços: CESAN, Rede de Drenagem Gás, EDP, Operadoras de Telefonia, Operadoras de TV a Cabo e etc e indenizações eventuais, obedecendo as disposições contidas nos demais itens correlatos;
 - 8.11.11 Cadastro de obras lineares executadas de acordo com o Cadastro da CESAN;
 - 8.11.12 Assentamento de tubos e conexões, inclusive transporte, teste hidrostático e com fornecimento de: tubos, registros, válvulas e conexões, pasta lubrificante e acessórios para qualquer tipo de material e diâmetro;
 - 8.11.13 Outros poços de visita, em concreto armado.
 - 8.11.14 Retirada e colocação de meio-fio.
 - 8.11.15 Recomposição de calçadas, muros e edificações, com fornecimento de todos os materiais;
 - 8.11.16 Limpeza de rua, inclusive caiação de meio-fio, em qualquer tipo de pavimentação, promovendo-se no mínimo fiel às condições iniciais existentes.
- 8.12 Placas de sinalização de acordo com a CESAN, sinalização noturna, tapume contínuos ou descontínuos, conforme determinação da fiscalização. Todas as placas deverão possuir indicação do nome da CONTRATADA, prazo de execução, início e término do trecho, bem como o nº do telefone citado no item “Canteiro de Obras” para reclamações, padronizadas pela CESAN.
- 8.13 Pesquisa de interferências, sondagens complementares e ensaios de investigação de maciço, inclusive solicitações de liberações de execução, junto aos órgãos competentes;
- 8.14 Relatório com cobertura fotográfica dos trechos a serem executados, encaminhando à fiscalização, informando as características e situação do pavimento existente antes do início das obras.

Notas:

Para fins de aceitação e aprovação do conduto, deverão ser observadas e cumpridas todas as etapas, conforme a seguir:

1 Desinfecção do conduto com a concentração de no mínimo 5ppm de hipoclorito de sódio/hipocal, durante pelo menos 2 (duas) horas em repouso, deverá ainda estar sem detritos ou qualquer outro material estranho a que se destina, comprovado por meio de inspeção local;

2 O conduto deverá estar perfeitamente íntegro, alinhado, estanque, em conformidade com o Projeto, Especificações e em condições de teste e operação;

3 A recomposição deverá ter concordância com a pavimentação existente;

4 As travessias e interferências localizadas serão executadas de acordo com as instruções e padrões aprovados pela CESAN;

5 Na entrega do material de cadastro de redes de distribuição, adutoras e ligação, será exigido o banco de dados contendo as informações das obras lineares, entre outras características: material, tipo de rede, extensão, modelo Padrão CESAN, por meio de Programa a ser entregue pela CESAN à empresa CONTRATADA;

6 A compactação de aterro/reaterro de valas será executada manualmente, em camadas de 20cm, até a altura mínima de 30cm da geratriz superior das tubulações, passando então, obrigatoriamente, a ser executada mecanicamente com utilização de equipamento tipo “sapo mecânico”, também em camadas de 20cm. As camadas deverão ser compactadas na umidade ótima (mais ou menos 3%) até se obter pelo ensaio normal de compactação grau igual ou superior a 95% do Proctor Normal comprovado por meio de laudo técnico.

7 Todos os serviços inerentes à execução deste objeto ficarão a cargo da contratada, sendo que os seus custos deverão ser computados nos preços propostos e detalhados por meio de planilhas de composição de preço. Não serão admitidos quaisquer pedidos de ressarcimentos para os mesmos sob alegação de não terem sido previstos na proposta apresentada.

9 DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA PROVISÓRIA

- 9.1 Quando a interrupção do abastecimento e/ou coleta for necessária por um período igual ou superior a 24 horas deverá ser executado um sistema provisório de abastecimento de água e coleta de esgoto por meio da instalação de “by-pass” visando minimizar a interrupção do abastecimento e a coleta de esgoto sanitário.
- 9.2 Não será permitida a utilização de poste de energia, público ou privado, para afixação do “bypass”. O “by-pass” também não poderá ser instalado, em nenhuma hipótese, em árvores ou qualquer tipo de vegetação.
- 9.3 Nesta situação, antes do isolamento do trecho da tubulação a ser substituída, a Contratada deverá proceder à identificação de todas as ligações existentes neste referido trecho, e após, efetuar a passagem provisória destas instalações por meio de rede “by-pass” em tubulação de polietileno (PEAD) dos imóveis servidos pela rede em manutenção, visando à continuidade do abastecimento de água tratada e/ou coleta de esgoto no período de execução dos serviços.
- 9.4 O serviço consiste em instalação de redes de abastecimento e/ou coleta provisória no logradouro (superficial), execução das ligações domiciliares (superficial), fixação e proteção (metálica ou em madeira) da rede nos locais de entrada e saída de veículos, sua manutenção e execução das ligações e ramais provisórios em PE.
- 9.5 Nestas condições, o abastecimento e/ou coleta provisório não deverá exceder o prazo máximo de quinze dias. Após a execução dos serviços de substituição, sua aprovação, lavagem e desinfecção, proceder-se-á à religação de todos os imóveis na rede substituída.
- 9.6 Os locais objetos dos serviços de intervenção em redes e respectivas áreas afetadas pelo abastecimento deverão ser definidos em reunião prévia de planejamento.
- 9.7 A comunicação aos clientes será efetuada pela CONTRATADA com no mínimo uma semana antes da execução dos serviços por meio de um folheto impresso e deverá contemplar também os consumidores residentes em ruas vizinhas aos serviços que sofrerão interrupção do abastecimento, definido em reunião prévia antes da execução dos serviços.

10 DAS LIGAÇÕES PREDIAIS

- 10.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar toda mão de obra especializada, necessária à completa execução das obras e serviços das Ligações Prediais em consonância com as normas internas da Cesan, com as especificações de projetos e normas pertinentes e de acordo com a Planilha de Contrato, mas sem a eles se limitarem.
- 10.2 Os serviços de ramal pelo método MND, caixa em fibra e/ou polietileno, kit cavalete, hidrômetro e acessórios, conforme diâmetro, quantidades e especificações da planilha e este Caderno, serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 10.3 A recomposição de pavimentos de qualquer tipo, bem como quando for necessário a demolição de qualquer natureza deverá ser promovido pela CONTRATADA no mínimo preservando com fidelidade às condições iniciais existentes;
- 10.4 O transporte de materiais, solos ou entulhos deverão ser realizados em locais apropriados, a qualquer distância, utilizando-se equipamentos adequados, inclusive carga e descarga, serão de responsabilidade da CONTRATADA.;
- 10.5 Colocação de lastros, quando necessário, a critério da fiscalização, serão de responsabilidade da CONTRATADA.;
- 10.6 A atualização do cadastro de rede/ligação, conforme Normas CESAN, serão de responsabilidade da CONTRATADA, e deverá ser entregue 30 dias após a execução dos serviços, em conjunto com a documentação do Boletim de Medição dos Serviços;

-
- 10.7 A retirada e colocação de meio-fio, serão de responsabilidade da CONTRATADA.;
- 10.8 A recomposição de calçadas, muros e edificações com fornecimento de todos os materiais, preservando-se no mínimo às condições iniciais existentes, serão de responsabilidade da CONTRATADA.;
- 10.9 A limpeza de rua, inclusive caiação de meio-fio, em qualquer tipo de pavimentação, será de responsabilidade da CONTRATADA.;
- 10.10 A pesquisa de interferências, sondagens e solicitações de liberações de execução, junto aos órgãos competentes, serão de responsabilidade da CONTRATADA.;
- 10.11 O relatório com cobertura fotográfica das ligações a serem executadas, no mínimo 3 (três) fotografias, encaminhando à fiscalização, informando as características e situação da calçada e do pavimento existente antes do início das obras.

Notas:

- 1- *A ligação estará liberada para ser medida, apenas quando concluída a execução do ramal, caixa e, realizado os serviços de pavimentação e limpeza da obra;*
- 2- *Todos os materiais necessários à completa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA. Os materiais deverão ser adquiridos de fornecedores aprovados pela CESAN;*
- 3- *Com exceção dos materiais (kit cavalete, hidrômetros, caixa e acessórios) que serão de responsabilidades da CESAN;*
- 4- *A ligação deverá ser executada no mesmo ritmo de andamento da rede de distribuição*
- 5- *Todos os serviços inerentes à execução deste objeto ficarão a cargo da CONTRATADA, sendo que os seus custos deverão ser computados nos preços propostos e detalhados por meio de planilhas de composição de preço. Não serão admitidos quaisquer pedidos de ressarcimentos para os mesmos sob alegação de não terem sido previstos na proposta apresentada.*

12 DAS OBRAS EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

- 12.1 Para as autorizações que se fizerem necessárias junto ao município e demais instituições externas, é de responsabilidade da contratada requerer, articular e obter os demais alvarás, licenças e autorizações que se fizerem necessárias, bem como efetuar todos os pagamentos, taxas, tarifas e demais providências necessárias para a liberação da execução da obra. Para liberação da frente de serviço se fará necessária a apresentação da documentação comprobatória na CESAN por meio de processo administrativo.

Nota:

1 Os custos referentes à emissão dos Alvarás, licenças e autorizações de que trata o subitem 12.1 serão de responsabilidade da Contratada.

- 12.2 Caso haja necessidade de suspender a execução da obra ou serviço, tal fato deverá ser comunicado pela Contratada, imediatamente ao órgão responsável, por meio de relatório com justificativa do motivo, que ocasionou a paralisação da mesma.
- 12.3 As obras e serviços emergenciais (que demandem prazo de execução inferior a dois dias) deverão ser primeiramente comunicadas ao órgão responsável pela Contratada, devendo o executor obedecer às normas de sinalização e segurança de tráfego.
- 12.3.1 Quanto à vegetação, a Contratada deverá obter autorização Ambiental para qualquer interferência.
- 12.3.2 Para iniciar reparos, manutenção, implantação, remanejamento de redes, pavimentação ou obras de arte nas vias e logradouros públicos o executor deverá:
- a) Possuir a licença expedida pelo órgão responsável, que deve ser mantida no local da obra até sua conclusão.
 - b) Obter cadastro das redes existentes, e no caso de sua falta realizar sondagens no local sem danificar o pavimento, e caso danifique deverá recompô-lo de imediato.
 - c) Dispor no local de todos os materiais, equipamentos e sinalização adequada suficientes para o início da execução.
- 12.3.3 É obrigatório o uso de sinalização conforme especificações do órgão responsável obrigando o uso de três tipos, a seguir indicados: de advertência, de proteção ou balizamento e de identificação.

12.3.4 Quanto às redes e equipamentos existentes:

- a) Caso haja algum tipo de interferência com redes ou equipamentos existentes, deve a CONTRATADA entrar em contato com o órgão ou empresa responsável a fim de que sejam tomadas diretrizes para o remanejamento destas;
- b) Caso haja danos decorrentes quando do remanejamento de redes ou equipamentos já existentes em vias públicas, durante a execução de obras ou serviços, a responsabilidade técnica e financeira (indenização) caberá à CONTRATADA.

12.3.5 Quanto ao local de obras:

- a) Armazenar equipamentos e materiais em volume compatível com o local, protegendo-os por tapumes contínuos, a fim de evitar que se espalhem, cuidando para que não seja dificultado o acesso a imóveis.
- b) Manter as áreas atingidas por obras ou serviços sempre limpas, removendo o lixo e materiais inservíveis, por meio de varrição, deixando nas mesmas condições existentes antes da intervenção. Quando a obra for executada em vias drenadas, deverá ser feita a desobstrução de boca de lobo.
- c) Quanto à carga e descarga, empregar métodos e equipamentos adequados, observando os horários e os locais permitidos por lei para o depósito de materiais inservíveis.

12.3.6 Quanto à circulação de pedestres:

- a) Manter área livre no passeio ou na pista de rolamento, em ambos os casos, com colocação de placas obedecendo à sinalização específica, conforme Normas e Instruções Normativas utilizadas para esse fim e, quando estas não forem aplicáveis, seguir a documentação de referência;
- b) Respeitar os pontos de travessia de pedestres, quando as obras ou serviços forem executados na pista de rolamento, com sinalização e construção de passadiço.

12.3.7 Quanto aos acessos a imóveis e equipamentos urbanos:

- a) Liberar passagem para entrada e saída de pessoas e veículos, construindo, quando necessário, passarelas ou passadiços com proteções laterais;
- b) Manter livre o acesso a hidrantes, telefones públicos, pontos de ônibus e outros;
- c) As escavações deverão ser protegidas de acordo com as exigências técnicas, garantindo a estabilidade do terreno, a segurança dos pedestres, dos operários e das edificações.

12.3.8 Obras ou serviços em ruas e avenidas com tráfego de ônibus ou intenso fluxo de veículos deverão:

- a) Evitar intervenções nos horários de pico.
- b) Iniciar as obras preferencialmente aos sábados, domingos ou feriados, conforme prévio entendimento com o órgão responsável.
- c) Os serviços de manutenção na rede elétrica deverão obedecer aos itens acima, exceto quando forem realizados em caráter emergencial, quando a empresa de energia elétrica deverá solicitar por meio do telefone, o apoio da Prefeitura para o controle do tráfego.

12.3.9 Após conclusão das obras a firma responsável recolherá todas as placas de sinalização utilizadas no desvio do tráfego.

12.3.10 Nas obras em que sejam feitas remoções definitivas de postes ou barrotes com placas de sinalização de trânsito, estas deverão ser recolhidas e enviadas ao depósito da Prefeitura, inclusive os abrigos de ônibus.

12.3.11 Quando houver a necessidade de remoção ou deslocamento de poste de semáforo ou de placa luminosa, a Prefeitura deverá ser avisada para providenciar sua retirada.

12.3.12 A sinalização horizontal sobre o pavimento, quando danificada pela escavação e recapeamento asfáltico, a CONTRATADA deverá refazê-la de acordo com as especificações do órgão competente, sem ônus para a CESAN.

13 DO REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIA

- 13.1 As interferências superficiais serão objeto de todas as precauções para evitar danificá-las. No caso de impossibilidade de preservação, os serviços serão orçados nos grupos correspondentes e medidos conforme os respectivos critérios de medição.

13.2 Em qualquer caso de remanejamento, a CONTRATADA é a responsável pela obtenção das liberações e autorizações junto aos proprietários e órgãos responsáveis.

13.3 No final dos serviços a CONTRATADA deverá providenciar toda a recuperação necessária a fim de restabelecer as condições anteriores de forma, funcionamento e de acabamento dos elementos remanejados.

i. O remanejamento de interferência consiste na remoção provisória ou definitiva de obstáculos superficiais (postes, muros, cercas, árvores, etc) ou subterrâneos (redes de distribuição de água, adutoras, de galerias de águas pluviais, de energia elétrica, telefônica, etc) que impeçam ou dificultem a execução de obras e serviços.

ii. Para efetuar os devidos remanejamentos, a CONTRATADA deverá apresentar um plano de execução à Fiscalização, que fará a devida avaliação.

iii. Antes de iniciar os serviços, a CONTRATADA deverá manter contato com os diversos órgãos responsáveis por estes serviços, de modo a confirmar ou não a existência de interferências. As interferências superficiais serão objeto de todas as precauções para evitar danificá-las. No caso de impossibilidade de preservação, os serviços serão orçados nos grupos correspondentes e medidos conforme os respectivos critérios de medição.

14 DO TREINAMENTO

14.1 A contratada deverá prover treinamento de solda em eletrofusão e termofusão com certificação para três colaboradores da Contratante.

14.2 O treinamento deverá ter certificação do SENAI ou qualquer outra instituição reconhecida para proveresse tipo de treinamento.

14.3 Caso o treinamento não exista no Estado do Espírito Santo, todos os custos com passagem aérea, hospedagem, alimentação e traslados serão por conta da Contratada.

14.4 O Treinamento deverá ser programado junto a Contratante quando for executado 30% do valor contratual.

14.5 Essa capacitação deverá garantir que a Contratante passe a ter pessoas qualificadas para realizar as manutenções preventivas e corretivas nas redes em PEAD.

14.6 A Contratada deverá informar ao fiscal e gestor do contrato com antecedência mínima de 15 (quinze) o local de realização da capacitação.

15 DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS

CRITÉRIOS GERAIS

15.1 Constarão nas medições mensais os nomes dos profissionais que efetivamente participam da obra como representantes da CONTRATADA com a finalidade de registrar os períodos de atuação desses profissionais.

15.2 Relatório Fotográfico com 5 (cinco) fotografias no mínimo dos serviços executados no período, mostrando o progresso em relação ao mês anterior.

15.3 Justificativa Técnica da Medição com o objetivo de justificar os serviços que não estão sendo executados segundo o cronograma físico-financeiro da obra, bem como informar quais providências serão realizadas para retomada do cronograma. Incluir cronograma físico-financeiro, ressaltando que tal reprogramação não implica alteração do prazo contratual.

-
- 15.4 Relatório Mensal das frentes de serviços que constitui documento comprobatório de segurança do trabalho, informando a ocorrência de acidentes.
- 15.5 Planta Iluminada Acumulada e no Período das Obras Lineares referente a execução dos trechos efetivamente concluídos, cumulativamente. No caso de unidades isoladas, apresentar planta indicativa do que foi executado.
- 15.5.1.1 Cadastro das obras lineares: deverá ser encaminhado anexo ao pedido de medição o respectivo cadastro das obras lineares executadas do mês anterior aprovado pela CESAN, sob pena de não ser encaminhada a medição do mês corrente.
- 15.5.1.2 Relação do cadastro das ligações prediais com endereço, quando exigível, sob pena de não ser encaminhada a medição do mês corrente.
- 15.5.1.3 Nota Fiscal dos Tubos, válvulas, Conexões e Equipamentos: As notas fiscais de fornecimento de materiais deverão estar vinculadas ao contrato, constando no corpo das notas o número do contato e a descrição do objeto. A nota fiscal de transferência de materiais só será aceita mediante justificativa do gestor do contrato, acompanhada da nota fiscal original e o quantitativo demonstrado no balanço de material.
- 15.6 Laudo de Inspeção dos Materiais/Equipamentos emitido pela Cesan
- 15.7 Folhas do Diário de Ocorrências assinado pela Fiscalização e CONTRATADA, correspondentes ao período da medição com os devidos registros do período.
- 15.7 A Solicitação de Serviço será paga quando for concluída com efetividade a execução dos serviços. Ou seja, quando todos os serviços forem executados em sua totalidade.
- 15.8 A medição das “unidades construtivas localizadas” será baseada no avanço físico das respectivas fases executivas, tomando-se como referência as referências da prescrição dos serviços, bem como da Solicitação de Serviços.
- 15.9 Toda a documentação entregue pela CONTRATADA à Fiscalização da CESAN durante as medições dos serviços, tais como: Notas Fiscais, laudos técnicos, testes de bombeamento, etc., serão digitalizadas e/ou copiadas e repassadas à Unidade Responsável da CESAN responsável pela operação do sistema. Esse repasse será feito à medida que esses documentos forem entregues à CESAN pela CONTRATADA.
- 15.9.10 Caso os serviços não sejam executados no mês previsto, a CONTRATADA deverá encaminhar justificativa técnica. Não sendo acatada a justificativa, serão aplicadas as sanções previstas em contrato pela inexecução dos serviços.
- 15.9.11 Os serviços que se fizerem necessários, mas não estejam contemplados na planilha do contrato, só poderão ser executados após aprovação e formalização de aditamento ao contrato, segundo os critérios da CESAN, mediante a celebração prévia de um termo aditivo de valor ao contrato.
- 15.9.12 O prazo para execução dos serviços está definido no Edital e só poderá ser prorrogado, mediante a celebração prévia de um termo aditivo de prazo ao contrato.

CANTEIRO DE OBRAS

- 15.10 A medição será realizada sempre que necessário e devidamente autorizada pela fiscalização, nas situações de: mobilização, desmobilização e locação dos mesmos. Quando da desmobilização e devolução da área completamente limpa e desimpedida. Os itens de serviços serão medidos de acordo com o tempo de locação conforme definido na prescrição técnica dos serviços.

16 DOS TESTES OPERACIONAIS

Operação Inicial: Inicia-se após a conclusão do trecho programado para ser substituído ou reabilitado. Neste teste deverá ser realizado a verificação e ajustes necessários para a perfeita operação do ramal ou adutora e de seus ramais de ligação. Neste momento, deverá ser realizado os testes de estanqueidade e desinfecção.

Teste de Aceitação: Será realizado com a finalidade de verificar o funcionamento dos vários elementos do sistema. Estes testes têm por objetivo a determinação da capacidade, eficiência, regulação e correção das demais condições operacionais da rede, ramais de ligação e adutoras. Durante o teste será feita inspeção visual com o objetivo de observar o comportamento operacional. Serão colocadas em teste de operação todas as unidades construídas, considerando testes de estanqueidade por um período mínimo de 2 (duas) horas, findo os quais, caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo, será procedido o recebimento definitivo do trecho. Os Testes de estanqueidade deverá seguir a Norma ABNT 9650 vigente.

- 16.1 Qualquer teste do sistemas ou procedimento fora do escopo do contrato deverá ser previamente aceito pela Fiscalização.
- 16.2 Se o resultado de um teste, ajuste, limpeza, lavagem, etc., for considerado pela Fiscalização como “não satisfatório” a CONTRATADA deverá repeti-lo sem ônus para a CESAN.