

**ANEXO VI - CONDIÇÕES GERAIS PARA  
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS  
-PROJETO BÁSICO-**

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	2
2. DISTRIBUIÇÃO DOS LOTES .....	2
3. BASE OPERACIONAL.....	7
4. REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS .....	11
5. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DA CESAN.....	13
6. ORIENTAÇÕES PARA REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	13
7. EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS.....	16
8. MEIO AMBIENTE.....	18
9. FROTA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS .....	18
10. OBSERVAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS .....	19
13. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, ACEITAÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS .....	23
14. PLANEJAMENTO E CONTROLE DOS SERVIÇOS.....	31
15. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	34
16. ORIENTAÇÕES PARA FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS.....	35
17. OBSERVAÇÕES E COMPLEMENTAÇÕES .....	36

## 1. INTRODUÇÃO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS RELATIVOS AO CRESCIMENTO VEGETATIVO DE ÁGUA E ESGOTO, COMPREENDENDO LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO, REDES DE DISTRIBUIÇÃO E REDES COLETORAS NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, DIVIDIDO EM LOTES CONFORME DETALHADO A SEGUIR.**

## 2. DISTRIBUIÇÃO DOS LOTES

### **Lote 01 – O-GMN - Gerência Metropolitana Norte**

Atendendo o município de Vitória, por meio da Divisão de Operação e Manutenção de Vitória (O-DVT) e os municípios de Serra, Fundão e Aracruz (litoral) por meio da sua Divisão de Operação e Manutenção Litorânea Norte (O-DLN). **No Município de Serra, não serão executados serviços de crescimento vegetativo de esgoto, tais serviços são executados pelo contrato de PPP vigente.**

### **Lote 02 – O-GMS - Gerência Metropolitana Sul**

Atendendo o município de Vila Velha, por meio da Divisão de Operação e Manutenção de Vila Velha (O-DVV), os municípios de Cariacica e Viana por meio da sua Divisão de Operação e Manutenção Cariacica e Viana (O-DCV) e os municípios de Guarapari, Piúma e Anchieta por meio da Divisão de Operação e Manutenção Litorânea Sul (O-DLS). **Nos Municípios de Cariacica e Vila Velha, os serviços de crescimento vegetativo de esgoto serão realizados apenas nos bairros fora da área de atuação da PPP.**

Importante destacar que para melhor logística operacional da Cesan alguma dessas Divisões estão subdivididas em Polos, conforme pode ser observado no Organograma anexo.

O presente documento tem como finalidade definir, detalhar e orientar quanto a execução dos serviços previstos nessa contratação, complementando as Prescrições e Especificações Técnicas Gerais e Específicas e outros anexos que compõem o

Edital de Licitação, visando auxiliar a formação dos preços do orçamento a ser apresentado pela CONTRATADA licitante.

Os serviços serão licitados em regime de contratação de empreitada por preço unitário, sendo as medições mensais realizadas conforme efetivação dos serviços nos moldes definidos nos critérios de medição para cada serviço.

**Os serviços serão realizados dentro dos limites do Estado do Espírito Santo, onde a Cesan atua como concessionária. O número de municípios atendidos pode ser ampliado ou reduzido em caso de aquisição ou perda de concessões, assim como nas localidades em que forem formalizadas as Parcerias Público-Privadas em estudo pela CESAN.**

Nesses municípios e excepcionalmente nos demais sistemas operados pela Cesan no Estado do Espírito Santo, a CONTRATADA deverá prestar os serviços 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
- CADERNO DE PROJETOS PADRÕES DA CESAN
- MANUAL AMBIENTAL DE PROJETOS E OBRAS DA CESAN

Devem ser atendidas também as PRESCRIÇÕES TÉCNICAS GERAIS E ESPECÍFICAS anexas ao Edital.

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.

Os serviços serão basicamente:

	Serviços
Ligação predial de água	Execução de padrão, ramal predial e interligação na rede existente.
Ligação predial de esgoto	Execução de ramal de esgoto e interligação a rede de esgoto existente
Rede de distribuição de água	Execução de extensão de rede de distribuição de água e interligações nas redes existentes.
Rede coletora de esgoto	Execução de extensão de redes coletoras de esgoto e interligações nas redes existentes

Os lotes foram distribuídos considerando a logística de atuação e gestão na região. Os mapas da figura abaixo representam a totalidade dos municípios atendidos atualmente pela Cesan, entretanto poderá haver alterações com inclusão ou retirada de municípios ou localidades em caso de aquisição ou perda de concessões efetivação de Parcerias Público Privadas. A execução dos serviços será precedida da emissão e encaminhamento das Solicitações de Serviços “SS”.



ANEXO VI - CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS  
SERVIÇOS - PROJETO BÁSICO

MAPA GERÊNCIAS OPERACIONAIS METROPOLITANA

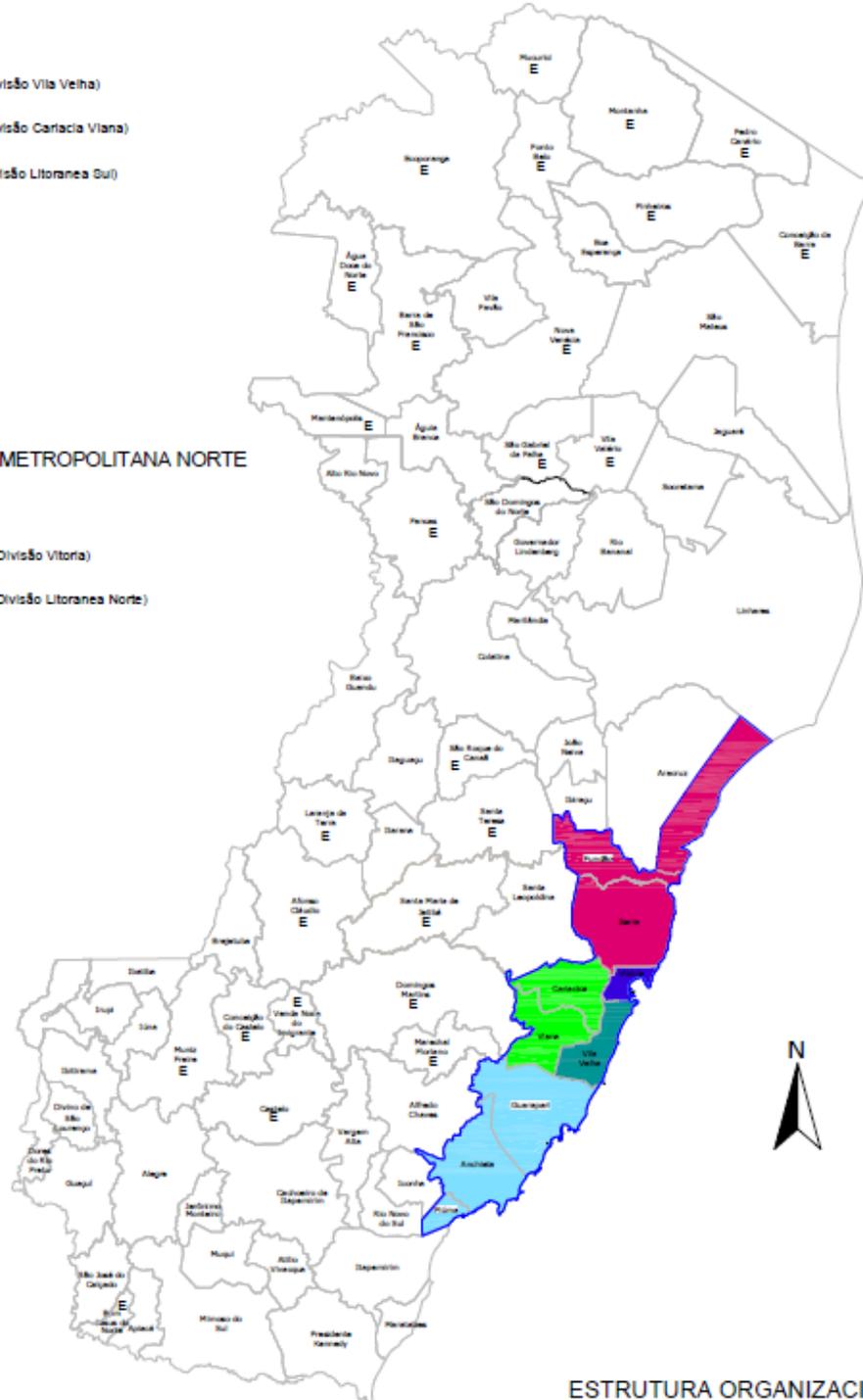


O-GMS - GERÊNCIA METROPOLITANA SUL

-  O-GMS (Divisão Metropolitana Sul)
-  O-DVV (Divisão Vila Velha)
-  O-DCV (Divisão Cariacica Viana)
-  O-DLS (Divisão Litoranea Sul)

O-GMN - GERÊNCIA METROPOLITANA NORTE

-  O-GMN (Divisão Metropolitana Norte)
-  O-DVT (Divisão Vitória)
-  O-DLN (Divisão Litoranea Norte)



ESTRUTURA ORGANIZACIONAL  
DELIBERAÇÃO Nº 4996/2022

### 3. BASE OPERACIONAL

Foram planejadas Bases Operacionais para atendimento à logística e agilidade na execução dos serviços e suporte contratual, conforme suas prescrições e encontram-se dimensionadas nas planilhas de cada Lote. Há previsão de 2 tipos de bases, sendo Bases dos Tipo Central e Apoio, devem ser implantadas em áreas locadas fora das unidades operacionais da Cesan, devendo a contratada realizar a estruturação de todos os 2 tipos para atender as prescrições.

A CONTRATADA deverá obter e/ou alugar área e/ou imóvel suficiente para instalar e/ou edificar toda a estrutura necessária definida para cada tipo de Base em atendimento ao escopo do contrato, serviços e profissionais, conforme descrito na prescrição técnica.

A localização das Bases Operacionais, bem como sua estrutura e layout deve ser, previamente a sua mobilização, avaliado e aprovado pela fiscalização da CESAN, podendo a mesma recusar as Bases mobilizadas sem sua aprovação.

Caberá a CONTRATADA o fornecimento, instalação e assentamento de todo o material necessário à implantação das unidades que compõem a base operacional, assim como toda infraestrutura necessária para seu pleno funcionamento como, higiene e limpeza, conservação, segurança do local, comunicação, remoção de resíduos, instalações elétricas e iluminação, abastecimento de água, sistema de esgoto sanitário, sistema de drenagem, sistema de proteção contra incêndio, bem como o fornecimento de todo o ferramental, equipamentos e insumos previstos nas respectivas prescrições e demais exigências normativas e da FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA, sem ônus, para CESAN:

- A responsabilidade da mobilização, manutenção e desmobilização da base operacional, deixando a área em condições idênticas à encontrada anteriormente sem que isto venha acarretar algum ônus ambiental e à CESAN.
- As providências para obtenção do terreno ou imóvel para a base operacional, inclusive despesas de qualquer natureza que venham a ocorrer ficará a cargo da CONTRATADA,
- Todos os serviços auxiliares necessários, tais como: aluguel da área ou imóvel, limpeza inicial da área para implantação, aterro, terraplenagem, cerca, tapume, muro,

interligações elétricas, hidráulicas ou sanitárias entre as diversas unidades instaladas, proteção ecológica, vigilância do local e outros, serão de responsabilidade da empreiteira e executados com seu próprio material, não cabendo a esta, portanto, exigência de qualquer ressarcimento por parte da CESAN.

- Quando do encerramento do contrato, o local da base operacional deve ser completamente limpo, de forma a deixar toda área em condições idênticas à encontrada anteriormente e/ou conforme exigências contratuais, inclusive com serviços de desativação e fechamento de poços e fossas (observando normatizações e licenciamentos inerentes ao procedimento), retirada de entulho, baldrame, fundações, postes, redes, etc. Não é permitido o abandono de sobras de materiais de construção, de equipamentos ou partes de equipamentos inutilizados. Os resíduos de concreto dentre outros, devem ser acondicionados em locais apropriados, os quais devem receber tratamento adequado, sem que isto venha acarretar algum ônus ambiental e à CESAN.

- Quando, por qualquer motivo, os serviços forem suspensos, a CONTRATADA continuará responsável pela manutenção de todo o material existente no local e pela segurança da base operacional contra acidentes, tanto com veículos como com pessoas.

O dimensionamento completo das instalações de cada Base Operacional deverá corresponder ao escopo do contrato de cada lote.

**Nota:** Devem ser observados os requisitos específicos para cada base operacional nas prescrições técnicas.

Há previsão de mobilização de mão de obra em dedicação exclusiva para as Bases Operacionais Central e Apoio, conforme prescrições, devendo a CONTRATADA se comprometer a manter seus empregados, que atuam em dedicação exclusiva nas atividades estabelecidas neste contrato, com suas respectivas Carteiras de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinadas e registradas, em conformidade com a legislação trabalhista vigente e requisitos contratuais de qualificação da mão de obra. Essa mão de obra não pode ser subcontratada ou autônoma. A falta de registro da CTPS dos empregados com dedicação exclusiva será considerada como descumprimento dos requisitos contratuais, sendo passível de glosa e demais penalidades contratuais previstas. Devendo a contratada prever em suas

composições de custos remuneração compatível com mercado e legislação vigente, conforme especialização exigida.

Para a Base do Tipo Central, dentre os profissionais previstos em dedicação exclusiva está o Técnico em Segurança do Trabalho e Engenheiro Civil Pleno Coordenador, Técnico Construção Civil Pleno, estes profissionais serão remunerados em NI específico.

A estrutura das Bases Operacionais deve ser adequada para atendimento de toda a mão de obra a ser mobilizada no contrato, inclusive os profissionais e equipes, atendendo às suas prescrições e respectivas prescrições específicas para mão de obra, quanto a mobiliário, equipamentos de escritório, Tecnologia da Informação e comunicação de voz e dados por meio de Internet e smartphones.

Não estão previstos nos custos das Bases Operacionais veículos para utilização da equipe mobilizada nas bases. Esse dimensionamento é definido pela Cesan e constante da planilha de cada Lote, sendo a remuneração por NI específico.

A CONTRATADA durante a mobilização das Bases deve prever estruturação de local específico e separado para guarda e estocagem de materiais, inclusive materiais para serviços civis e pavimentação, ferramentas e equipamentos para as equipes que trabalharão sob demanda da fiscalização (Equipes Unidade Mês - UNM).

As Bases Operacionais devem ter capacidade para funcionar 24 horas por dia, todos os dias da semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados, conforme estrutura definida para cada região de sua implantação e escala de trabalho dos empregados que a utilizarão como base, inclusive as Equipes que executarão as atividades sob a gestão da CESAN.

As Bases Operacionais devem prever o atendimento à Norma Regulamentadora NR 4 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO - SESMT, sendo esta fundamental para garantir um ambiente de trabalho mais seguro e saudável, contribuindo assim para a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. Devem prever também a aplicação da NR 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO e NR-24 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO.

Conforme previsão das prescrições de cada Base Operacional a CONTRATADA deverá dispor de kit's e equipamentos de segurança, como por exemplo, os descritos nas NR's 15, 33 e 35 (ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES; SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO; TRABALHO EM ALTURA respectivamente), dentre outras vigentes, prescrições e boas práticas de segurança do trabalho.

**Nota:** As exigências e recomendações nessas e demais Normas Regulamentadoras estendem-se a todos os empregados da CONTRATADA, sendo de sua responsabilidade sua efetivação e cumprimento.

A fiscalização poderá a qualquer momento exigir apresentação de evidências quanto ao cumprimento dessas NR's e outras normas aplicáveis aos serviços que serão realizados.

As Bases poderão ser mobilizadas e desmobilizadas durante o contrato a critério da fiscalização e todos os custos envolvidos nessas atividades serão de custo exclusivo da CONTRATADA, sem nenhum ônus ou custo para a Cesan.

**Nota: A mobilização ou desmobilização de Base, inclusive eventuais acréscimo ou decréscimo, só poderão ocorrer mediante autorização da CESAN, devendo ser comunicado à Contratada com antecedência mínima de 30 dias.**

A contratada deve prever estrutura para o estoque regulador mínimo da Base operacional, inclusive para os materiais que serão fornecidos pela Cesan, o que deverá ser suficiente para atender as demandas contratuais inicialmente dimensionadas na planilha de serviços de cada Lote e ser revisada no mínimo trimestralmente pela contratada considerando que se trata de serviços com algumas demandas flutuantes.

Os materiais hidráulicos que serão fornecidos pela contratada serão todos, de todos os tipos de materiais, até DN 150mm, exceto tubos e conexões em ferro fundido a partir do DN 150 mm. Materiais de diâmetros superiores a DN 150mm poderão ser fornecidos pela contratada desde que esteja previsto seu fornecimento em NI's específicos. No entanto não haverá medição de fornecimento de material quando estiver sendo remunerado NI de serviços da planilha que já contemple o seu fornecimento.

Os demais materiais, civis, elétricos, mecânicos e outros também serão fornecidos pela Contratada conforme prescrição de cada serviço da planilha e também não haverá medição de fornecimento de material quando estiver sendo remunerado NI de serviços da planilha que já contemple o seu fornecimento

Durante a preparação da sua proposta, caso a CONTRATADA tenha qualquer dúvida quanto aos serviços que contemplam fornecimento de materiais, deve apresentar tais dúvidas na fase licitatória, passando a partir da efetivação do contrato as definições da Cesan que balizaram sua formação de estimativa de preços serem adotadas pela fiscalização conforme entendimento da sua área técnica, podendo a área de orçamento ser consultada.

**Nota: Considera-se como 150mm os diâmetros equivalentes em PVC ou outros materiais, inferiores a 200 mm.**

Para fazer jus ao recebimento dos valores correspondentes a essas bases, a CONTRATADA deverá rigorosamente atender as prescrições e recomendações constantes no Edital e seus Anexos, inclusive quanto a mão de obra e respectiva qualificação exigida, mobilização de ferramental, equipamentos e insumos mínimos definidos.

#### **4. REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS**

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA as respectivas composições de custos, para a elaboração da proposta comercial, baseadas nos documentos fornecidos no Edital e demais levantamentos, considerando sua expertise.

O fato de a contratada não apresentar em suas composições de custos unitários qualquer custo relacionado aos requisitos e prescrições contratuais não exime a mesma de cumpri-las durante toda a execução contratual.

Durante a preparação da sua proposta, caso a CONTRATADA tenha qualquer dúvida quanto ao escopo dos serviços e insumos previstos em cada serviço (NI) deve apresentar tais dúvidas na fase licitatória, passando a partir da efetivação do contrato as definições da Cesan que balizaram sua formação de estimativa de preços serem adotadas pela fiscalização conforme entendimento da sua área técnica, podendo a área de orçamento ser consultada.

Para compor a proposta de preços é fundamental a observância dos seguintes itens:

- I. O Caderno de Procedimentos Padrões de Obras da CESAN, onde constam orientações para execução das obras;
- II. O Caderno de Projetos Padrões da CESAN, que complementa os projetos das obras;
- III. Prescrições Técnicas Gerais e Específicas – Anexo do Edital;
- IV. Manual Ambiental de Projetos e Obras da CESAN
- V. demais Normas Técnicas vigentes.

OBS: Os itens acima citados encontram-se disponíveis no site <https://www.CESAN.com.br/portal/>

É importante ressaltar que o escopo do contrato se trata principalmente de:

- SERVIÇOS DE CRESCIMENTO VEGETATIVO DE ÁGUA E ESGOTO, LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO, REDES DE DISTRIBUIÇÃO E REDES COLETORAS NOS MUNICIPIOS DE VITORIA, SERRA, ARACRUZ (LITORAL) E FUNDÃO.
- SERVIÇOS DE CRESCIMENTO VEGETATIVO DE ÁGUA E ESGOTO, LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA E ESGOTO, REDES DE DISTRIBUIÇÃO E REDES COLETORAS NOS MUNICIPIOS DE VILA VELHA ( CV de esgoto somente nos bairros não atendidos pela PPP), CARIACICA ( CV de esgoto somente nos bairros não atendidos pela PPP), VIANA, GUARAPARI, PIUMA E AMCHIETA.

Reitera-se que 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/>), 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. Qualquer material que não esteja contemplado nessa relação e não possua ACT SABESP deve ser avaliado previamente pela fiscalização antes da sua aplicação.

A contratada deve prever em seus custos que a mobilização de toda mão de obra em dedicação exclusiva que prestar serviços nos contratos deverá ser mantida com suas respectivas Carteiras de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinadas e registradas pela contratada, em conformidade com a legislação

trabalhista vigente e requisitos contratuais de qualificação da mão de obra. Essa mão de obra em dedicação exclusiva não pode ser subcontratada como Pessoa Jurídica ou Autônoma. A falta de registro da CTPS dos empregados com dedicação exclusiva será considerada como descumprimento dos requisitos contratuais, sendo passível de glosa e demais penalidades contratuais previstas.

**Nota: As solicitações de serviço (SS's) emitidas para pagamento dos itens de mão de obra devem ter em anexo o contracheque com todos os detalhamentos, inclusive comprovação dos benefícios, bem como o registro de ponto, sendo esse um pré-requisito para aprovação do pagamento. A qualificação de cada empregado deve estar compatível com os parâmetros das prescrições específicas e legislação vigente.**

#### INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE A INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS DA CESAN

O dimensionamento do contrato foi realizado considerando o histórico de serviços e da demanda:

- ✓ Ligação prediais de água
- ✓ Ligação prediais de Esgoto
- ✓ Redes de distribuição de Água
- ✓ Redes coletoras de Esgoto

#### 5. ORIENTAÇÕES PARA REGISTRO FOTOGRÁFICO

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 do serviço foi executado conforme o contrato;
- Retrata os materiais e insumos retirados e aplicados.

Todas as fotos descritas abaixo devem ser tiradas no decorrer da obra/serviço. Cada fotografia deve apresentar placa ou lousa, colocada junto da etapa do serviço, com a

utilização de Smartphone, devendo ser utilizados aplicativos que estampam na imagem informações básicas como data, endereço e coordenadas.

O serviço a ser fotografado, deve relatar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) N° da solicitação de serviço (SS);
- b) Nome resumido do serviço executado, podendo ser incluído o código macro/micro;
- c) Local e data dos serviços;
- d) N° do Hidrômetro
- e) N° da Matrícula
- d) Campos para assinalar com “X” a etapa da obra/ serviço.

EMPRESA:	CONTRATO:		
NUMERO DA SS:	DATA: HORA:		
SERVIÇO:			
ENDEREÇO:			
FOTO N°:	Antes ( )	Durante ( )	Depois ( )

As etapas da obra / serviço descritas na lousa são:

**I. ANTES** – deve mostrar as condições encontradas antes de iniciar a obra (ex.: pavimento/ revestimento existente, limpeza do local, visão geral do local onde será executado o serviço permitindo identificá-lo com um ponto de referência, utilização dos EPC´s necessários à obra, outros pertinentes).

**II. DURANTE** – deve mostrar as condições encontradas durante a execução do serviço:

**INTERLIGAÇÃO** – após a abertura da vala, deve mostrar o ponto da interligação à rede de água, Tê de Serviço.

**RAMAL DE LIGAÇÃO** – Deve mostrar o ramal de ligação de água na vala na direção do ponto de tomada na rede até o padrão de ligação de água;

**PADRÃO** – Deve mostrar a confecção do padrão para ligação de água;

**REDE** – Deve mostrar a execução de rede de água para ligação de água;

**REDE** – Deve mostrar a execução da rede de água, dos materiais utilizados para reaterro, escoramento e demais itens empregados nos serviços;

**INTERLIGAÇÃO** – após a abertura da vala, deve mostrar o ponto da interligação à rede coletora de esgoto (selim);

**PI** – Deve mostrar a interligação no ramal de ligação de esgoto, caso o imóvel tenha sido interligado ao SES deverá ser anexada uma foto comprovando a interligação;

**REDE** – Deve mostrar a execução da rede coletora de esgoto, dos materiais utilizados para reaterro, escoramento e demais itens empregados nos serviços;

**III. DEPOIS** – deve mostrar as condições deixadas após o término dos serviços, como por exemplo, tipo e condições do pavimento/revestimento igual ao encontrado antes do início da obra, limpeza do local, visão geral do local onde foi executado o serviço permitindo identificá-lo com um ponto de referência e outros pertinentes.

#### **6.1 Instruções em como fotografar as etapas da obra / serviço:**

A. Fotografar de forma que as informações descritas na placa ou lousa fiquem visíveis e comparadas com as etapas de trabalho.

B. 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).

C. Informar o número da foto referente ao serviço. A SS deverá conter 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, serviços adicionais necessários etc.

D. Ao final, todos os arquivos deverão ser anexados no encerramento das notas.

E. Há serviços que exigem em suas prescrições um número maior de fotos para evidenciar cada etapa de sua execução. As fotos condicionam a autorização do pagamento e avaliação da contratada dentre outros fatores.

## **6. EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS**

A CONTRATADA minimamente deverá dispor de materiais, mão-de-obra e equipamentos para atendimento a demanda contratual, de maneira organizada e logisticamente pensada, observando tanto o prazo do contrato, quanto o prazo de mobilizações e desmobilizações das bases operacionais e suas respectivas necessidades.

Todas as ferramentas e os equipamentos listados nas prescrições específicas das Bases Operacionais, dos veículos e da mão de obra são de fornecimento mínimo obrigatório e devem ser mobilizados desde o início da prestação do serviço.

O pagamento/ medição dos serviços ocorrerá mensalmente após a efetivação, contabilizada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, seguindo as respectivas unidades e, de acordo com as especificações detalhada nas Prescrições Técnicas anexas ao Edital.

O envio e recebimento de Solicitações de Serviços à CONTRATADA ocorrerão através de Sistema Informatizado em uso na CESAN, portanto a CONTRATADA deverá providenciar os equipamentos e insumos como: computador com especificações atualizadas, impressora e seus insumos, papel, link de comunicação de dados que interliguem sua estrutura à rede de dados da CESAN, linhas telefônicas, serviços necessários à operação desse sistema, entre outros, além de mão de obra treinada e capacitada O sistema será operado, principalmente, pelo programadores de serviços, supervisores, suporte técnico, apoio administrativo e engenheiros. Para acesso a rede de dados da CESAN é necessário cumprir as seguintes exigências:

- A CONTRATADA deverá contratar link de internet com garantia de qualidade de serviço mínima (10 Mbps de download e 5 Mbps de upload) para evitar quedas constantes e com tempo mínimo para retorno, cujos custos já estão previstos nos itens das Bases Operacionais. A capacidade do link deverá ser a necessária para garantir tempo de resposta aceitável para a quantidade de usuários simultâneos necessários e para execução das atividades com desempenho adequado;

- A CONTRATADA deverá possuir firewall com suporte VPN IPSEC para que seja possível realizar conexão VPN 'site-to-site', ou instalar em cada computador o cliente VPN fornecido pela CESAN e atualizá-lo quando necessário;
- Todos os empregados da CONTRATADA deverão se comprometer a seguir e assinar o Termo de Responsabilidade para ter acesso aos recursos informatizados e à rede corporativa da CESAN conforme modelo no **ANEXO – RELAÇÃO DE MODELOS**, do Edital.
- Para acessar os sistemas, deverá ser criada junto a área de TI da CESAN um usuário e senha para cada colaborador que for acessar o ambiente de TI da CESAN. A CONTRATADA se compromete a informar a área de TI da CESAN, por meio do seu gestor de CONTRATO, sempre que um colaborador for desligado, para que seus acessos sejam removidos;
- A CONTRATADA deverá dispor de mecanismos de segurança da informação, como firewall e antivírus. Todos os computadores devem estar com antivírus e sistemas operacionais licenciados e atualizados com os últimos patches de segurança disponíveis. A CESAN poderá auditar periodicamente o atendimento deste item;
- As configurações de endereçamento IP, roteamento e segurança deverão ser compatíveis aos praticados na CESAN. Deverá ser evitado o uso de NAT para compatibilização de endereços IPV4 interno entre a CONTRATADA e a CESAN. Os endereços/faixas IPV4 utilizados nos equipamentos da CONTRATADA durante a prestação do serviço para a CESAN deverão ser diferentes dos utilizados pela CESAN e sem roteamento através da internet, portanto, a CONTRATADA deverá levantar essas informações e adaptar suas configurações na Fase de Mobilização;
- Caso a CESAN venha utilizar endereçamento IPV6, a CONTRATADA deverá compatibilizar suas instalações;
- A área de TI da CESAN não fornece suporte técnico a CONTRATADA.

As Solicitações de Serviços (SS's) serão consideradas efetivamente recebidas pela CONTRATADA no momento da abertura das SS's (no sistema) pela CESAN, ou quando a mesma for encaminhada para a contratada.

Não serão aceitas Solicitações de Serviços (SS's) com preenchimento incompleto ou incorreto. Caso isto ocorra, o serviço poderá não ser reconhecido como executado e, portanto, não será pago, sendo a SS retornada para a contratada promover os devidos ajustes.

Toda a sinalização necessária de acordo com as normas de segurança do trabalho e legislação de trânsito vigente está inclusa nos preços unitários dos serviços e serão exigidas pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser utilizados materiais de sinalização de trânsito e placas de obras em conformidade com o Código Nacional de Trânsito e em quantidades suficientes.

A sinalização necessária deve ser avaliada pela CONTRATADA com apoio de sua segurança do trabalho e adequada para cada situação, considerando o tráfego local de pessoas e veículos e outras condições.

## **7. MEIO AMBIENTE**

Na manutenção ou implantação de redes e/ou ramais de água e esgoto, bem como em demais serviços que gerem entulhos e resíduos será obrigatório a limpeza do local, o recolhimento e o seu transporte até as Bases Operacionais. Deve ser programado periodicamente o transporte desse material até um bota fora licenciado, devendo esse licenciamento ser comprovado periodicamente. Essas etapas iniciais de recolhimento e transporte desses materiais para o bota fora estão contempladas nos custos dos serviços unitários constantes da planilha. Esses serviços devem estar de acordo com o detalhado em ORIENTAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS nas obras de implantação de redes e ligações.

A Contratada responderá por todos e quaisquer danos causados ao meio ambiente decorrentes dos serviços executados sob sua responsabilidade.]

## **8. FROTA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

Os veículos e equipamentos devem possuir a identificação com a logomarca e nome da Contratada, sob o qual deverá constar a inscrição "A SERVIÇO DA CESAN", obedecendo o "MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DA CESAN" vigente, sendo de uso exclusivo nos serviços objeto do contrato.

Os veículos deverão obedecer a um único padrão de cor, sendo adotada a cor branca.

Os veículos e equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso, conforme legislação vigente e deverão atender aos requisitos especificados nas prescrições técnicas.

A contratante fará vistorias periódicas da frota e solicitará a substituição dos veículos e equipamentos considerados sem condições de uso, mesmo com tempo de uso inferior ao previsto, comunicando a Contratada formalmente as não conformidades encontradas.

Conforme esclarecido anteriormente todos os veículos e equipamentos mobilizados para o Contrato deverão estar disponíveis exclusivamente para prestação de serviços para a Cesan, podendo inclusive o mesmo ser utilizado 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, e aos sábados, domingos e feriados, devendo para isso ter disponível todos os insumos necessários, inclusive combustível e estar sempre em condições adequadas de uso e com as manutenções adequadas. E poderão ser utilizados e conduzidos por qualquer empregado mobilizado para o Contrato com a Cesan, desde que tenha habilitação e treinamento adequados, conforme exigência legal e requisitos de segurança do trabalho, podendo inclusive o mesmo empregado utilizar tipos diferentes de equipamentos e veículos durante a prestação do serviço.

## **9. OBSERVAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DOS PRINCIPAIS 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.

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.

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.

Poderão, quando solicitado e autorizado pela CESAN, mediante autorização e justificativa dos gestores dos contratos, serem executados serviços pelo CONTRATO do Lote 1 e Lote 2, ou nos demais municípios onde a CESAN possui concessão.

Os custos com pedágios e deslocamentos padrões entre os municípios do estado foram avaliados e estão contemplados nos custos dos serviços planilhados conforme prescrições específicas.

Os tempos de atendimento dos serviços e os custos para a garantia do seu atendimento devem ser dimensionados pela CONTRATADA e considerados em suas propostas de preços.

Considera-se tempo médio de execução, o intervalo de tempo entre o encaminhamento pela CESAN da Solicitação de Serviço (SS) à Contratada e o efetivo início da execução do serviço, apurado pelo sistema SISCOM, ou outro que venha a substituí-lo.

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.

Os serviços executados neste contrato deverão ter garantia mínima de 5 (cinco) anos após a execução dos mesmos.

Alguns veículos/equipamentos foram considerados mobilizados e disponíveis para suporte a todos os serviços de contrato. Os principais veículos/equipamentos de grande porte compartilhados para atendimento a todas as demandas contratuais são:

- **Caminhão caçamba:** dimensionado e mobilizado conforme demanda de serviços das bases e região de atuação de cada lote do contrato.
- **Retroescavadeira:** dimensionado e mobilizado conforme demanda de serviços das bases e região de atuação de cada lote do contrato.
- **Escavadeira Hidráulica:** dimensionado e mobilizado conforme demanda de serviços das bases e região de atuação de cada lote do contrato.

- **Guindauto/munck:** dimensionado e mobilizado conforme demanda de serviços das bases e região de atuação de cada lote do contrato.

## **10. SINISTROS E DANOS A TERCEIROS E CESAN**

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.

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.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos sinistros envolvendo seus veículos e equipamentos durante a execução do CONTRATO.

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.

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.

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.

A CONTRATADA deverá cumprir o estabelecido na Norma Interna COM.005.01.2016 – Atendimento a Sinistros (ANEXO XII), assim como as atualizações que vierem a ser publicadas durante a vigência do contrato.

## 11. SINALIZAÇÃO

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.

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.

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.

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.

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.

A CONTRATADA deverá sinalizar a passagem de pedestres sempre que houver ocupação ou interferência nos passeios públicos durante ou após a execução dos serviços.

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.

Todas as placas ou demais materiais a serem utilizados devem respeitar o manual de identidade visual e padrão da Cesan.

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” ou “OBRAS DE ESGOTO” 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.

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.

## **12. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, ACEITAÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS**

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.

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.

A CONTRATADA será responsável por toda a gestão de 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.

A 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.

As ferramentas e equipamentos que compõem os itens do grupo de serviços, 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

A CONTRATADA deverá dispor de equipamentos e ferramentas básicas para execução de redes, ligações prediais, 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.

Todas as equipes mobilizadas para os serviços de ligações prediais e extensão redes, deverão possuir para seu uso exclusivo, disponível para cada equipe, cones e placas

de sinalização e os equipamentos e ferramentas descritos em suas Prescrições Técnicas.

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.

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.

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.

Utilizar antes da retirada de pavimento asfáltico, equipamentos adequados tipo máquina de corte de asfalto (não utilizar a retroescavadeira antes de realizar o corte).

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.

Dentro dos prazos esperados para atendimento dos serviços, 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.

Os serviços relativos ao crescimento vegetativo, 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.

Poderão ser executados serviços de recomposição e ou recuperação de pavimentos decorrentes tanto de serviços de água quanto de esgoto executados anteriormente pela CESAN.

É vedado à CONTRATADA executar manobras operacionais sem autorização da Fiscalização do CONTRATO.

### **Ligações de água**

As ligações de água deverão ser executadas em conformidade com a Norma Interna ENG.LG.051.01.2009;

O colar de tomada somente será usado para ligações em redes que não PVC e com diâmetro acima de 100mm, excluindo-se estes casos, deverá ser utilizado tê de serviço;

Deverá ser executada rigorosamente dentro do prazo estabelecido e negociado pela Gerência Comercial da CESAN, através dos Escritórios de Atendimento ou pelo Call Center (115);

O atraso na devolução das SS's executadas repercutirá negativamente quando da avaliação mensal da **CONTRATADA**;

As ligações de água deverão ser executadas na rede de distribuição; somente em casos especiais e com autorização da Fiscalização da **CESAN**, constante no Diário de Obras, a **CONTRATADA** poderá fazer ligações de água em redes de macro distribuição ou no ramal de água mais próximo;

Para efeito de medição, serão consideradas aquelas efetivamente executadas segundo as descrições contidas neste Edital, que tenham sido incluídas nos Sistemas SICAT/SISCOM ou outro que venha substituir, para efeito de faturamento e mediante comprovação da execução.

### **Ligações Prediais**

As Ligações Prediais compreendem os serviços referentes aos ramais que interligam o imóvel do cliente à rede pública de água existente ou em implantação;

Normalmente os padrões de entrada de ligação (tipo cavalete e caixa termoplástica enterrada) serão construídos pela CONTRATADA e interligados ao tubo de espera deixado pelo cliente, contudo pode ocorrer de a equipe já encontrar o padrão pronto

pelo solicitante, nestes casos, se o padrão estiver de acordo com as Normas e Prescrições da CESAN, deverá executar a ligação e interligação do ramal no padrão do cliente.

Compreendem os serviços de ligação: mudanças de ligação para um novo padrão (deslocamento), mudança de derivação (inclusive isolamento ou retirada do ramal antigo), confecção de padrões demais serviços de **Ligações Prediais** constantes da Planilha de Preços, parte integrante do Edital.

#### **Mudanças de derivação com supressão**

Consiste na transferência da derivação (ramal) que necessita de nova interligação na rede, geralmente devido à alteração da posição do padrão do hidrômetro e inclui a supressão do ramal existente na altura da guia do meio-fio com a utilização de ramal obstruidor.

#### **Mudança de ligação em novo padrão**

Consiste na interligação do novo padrão de instalação do hidrômetro, construído e outro local, ao ramal predial existente e ao ramal interno do cliente, incluindo a regularização da calçada e a instalação do hidrômetro

#### **Ligações de esgoto**

As ligações de esgoto deverão ser executadas em conformidade com as prescrições técnicas dos serviços.

Antes da execução do coletor predial deverá ser priorizada a pesquisa do ramal de ligação existente com o objetivo de deixar o imóvel interligado a rede coletora de esgoto da Cesan.

Deverão ser executadas rigorosamente dentro do prazo estabelecido e negociado pela Gerência Comercial da CESAN, através dos *Escritórios de Atendimento* ou pelo *Call Center (115)*;

Quando não for possível a execução dos serviços de ligação devido à ausência de condições técnicas (necessidade de ampliação ou melhoria do sistema de esgoto da CESAN), a contratada deverá em um prazo máximo de 5 dias úteis após o recebimento das Solicitações de Serviços e/ou Processos devolver a mesma para CESAN com a informação do motivo da não execução.

O recobrimento mínimo da tubulação de ligação predial de esgoto deverá ser de 60 cm em vias não pavimentadas, e de 50cm em vias pavimentadas.

O atraso na devolução/baixa das SS's executadas repercutirá negativamente quando da avaliação mensal da CONTRATADA;

Somente em casos especiais e com autorização da Fiscalização da CESAN, a CONTRATADA poderá fazer ligações de esgoto diretamente nos PV's.

Para efeito de medição, serão consideradas aquelas 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 anexada através de Software em utilização na CESAN.

Deverão ser no mínimo três fotos para cada SS que deverão apresentar o ramal instalado, a interligação à rede, e o PI (ponto de interligação) ou caixa termoplástica/cavalete. É importante a correta identificação do imóvel e registro anterior à intervenção para os casos em que o pavimento existente se encontra deteriorado.

### **Pavimentação**

Para retirada de pavimento asfáltico, a **CONTRATADA** deverá utilizar equipamentos adequados tipos compressores ou máquina de corte de asfalto (nunca utilizar a retroescavadeira);

A retirada de pavimentação do tipo: paralelepípedo, blokret, pavi-s, etc, deverá ser executada por processo manual. Tais materiais deverão ser estocados ao longo da vala, e a uma distância que não prejudique o tráfego de veículos e pedestres;

A escavação da vala somente deverá ser iniciada após a remoção das placas de asfalto (via bota-fora em locais licenciados);

A pavimentação primária, ou seja, o aterro de areia e/ou solo brita deve ser realizada imediatamente após a conclusão dos serviços;

As recomposições de pavimentação em vias principais, ou com tráfego intenso, deverão ser executadas imediatamente após a conclusão dos serviços. A Fiscalização da CESAN indicará as prioridades a serem seguidas;

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;

A recomposição dos diversos tipos de pavimentação, decorrentes dos serviços de ligação de água e esgoto (fase Ligações Prediais da Planilha), regularização de ligações clandestinas, confecção de padrão e PI dentre outros com intervenções pontuais deverão ser iniciadas em até 24h após a conclusão dos serviços e concluídas em no máximo 24h após seu início. Totalizando um prazo de no máximo 48h após a conclusão de serviços pontuais para pavimentação. Este prazo terá força de cronograma.

Para o caso de calçadas especiais (material a ser adquirido) poderá ser admitido um acréscimo de até 12h no prazo máximo, a critério da fiscalização.

A recomposição de pavimentação em paralelepípedos, blokret, pavi-s, etc, deverá ser realizada de modo a não existir extensão superior a 60 metros sem a respectiva pavimentação;

O prazo para finalização da recomposição de qualquer tipo de pavimentação, nos serviços de extensão de redes é de no máximo 5 dias úteis após a conclusão do assentamento do trecho de rede projetado.

A alteração dos prazos para pavimentação somente se dará em casos especiais devidamente justificados e autorizados pela fiscalização da CESAN e registrados no Diário de Obras.

A recomposição da pavimentação asfáltica deverá ser feita com utilização de equipamentos adequados a sua compactação (rolo compressor vibratório, placa vibratória, etc), observando o seguinte:

Não será permitido fazer a recomposição asfáltica sem a devida compactação com o rolo;

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 5,00 cm. Os custos de regularização deverão estar incluídos nos preços unitários;

A CONTRATADA deverá providenciar sem ônus adicionais à CESAN, as diversas reposições ou reconstruções necessárias, de modo, a tornar o executado igual ao que foi removido, até que não existam mais problemas, abatimentos, saliências ou imperfeições impróprias ao pavimento.

### **13. PLANEJAMENTO E CONTROLE DOS SERVIÇOS**

Junto com a Ordem de Início dos Serviços – OIS, a CESAN encaminhará para planejamento pela CONTRATADA, da mobilização do CONTRATO, a localização das bases operacionais e o dimensionamento inicial das equipes para cada lote, devendo a contratada elaborar seu PLANO DE TRABALHO, providenciar a contratação da mão-de-obra, aquisição dos veículos, aluguel de áreas, ferramentas, equipamentos que serão colocadas à disposição do CONTRATO, os fornecedores de materiais que atenderão as demandas do CONTRATO.

A CONTRATADA 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.

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.

As SSs serão consideradas efetivamente recebidas pela CONTRATADA no momento do registro ou encaminhamento das SSs no sistema, independente do horário da recepção da mesma pela CONTRATADA.

Não serão aceitas Solicitações de Serviços (SSs) com preenchimento incompleto ou incorreto de todos os campos obrigatórios.

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.

As SSs só poderão ser rejeitadas por não execução pela CONTRATADA quando comprovadamente (anexar evidências na SS) ocorrerem situações aceitas pela fiscalização da CESAN, pelos seguintes e principais motivos:

- Endereço não encontrado por falta de informação na SS, exceto se houve matrícula ou hidrômetro de referência;

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.

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.

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, além da inserção das evidências (fotos, relatórios, memórias de cálculo e dentre outros).

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.

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.

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).

A CONTRATADA deverá manter Link de dados padrão SHDLC, 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.

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.

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.

Deverá possuir antivírus em todos os computadores sendo que os mesmos devem ser permanentemente atualizados.

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.

Para a medição, deverão ser inseridos no SICAT/SISCOM ou outro sistema definido pela CESAN, 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 5). Os registros fotográficos dos serviços serão executados através de celulares equipados com câmera fotográfica que deverão ser fornecidos às equipes conforme previsto nos custos das mesmas.

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.

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.

#### **14. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A seguir define os prazos esperados e máximos estipulados para o tempo de atendimento de cada tipo de serviço de crescimento vegetativo e suas etapas sequenciais.

O tempo médio máximo aceitável para ligação de água será de 120 horas

O tempo médio máximo aceitável para ligação de esgoto será de 240 horas.

Considera-se tempo médio de execução, o intervalo de tempo entre o encaminhamento pela CESAN da Solicitação de Serviço (SS) à Contratada e o efetivo início da execução do serviço, apurado pelo sistema SISCOP, ou outro que venha a substituí-lo.

Só deve ser considerado início da execução dos serviços quanto 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 definidos pela CESAN.

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, esses prazos deverão ser prevalecidos.

Será registrado e pontuado no Formulário de Avaliação da Contratada (FAC), conforme Norma Interna INS.004.01.2016 – Avaliação de Desempenho de Prestadores de Serviços e Instruções para Aplicação de Sanções Administrativas, as solicitações de serviços (SS) cujos tempos de atendimento extrapolem o prazo máximo estipulado para atendimento em conformidade.

## **15. ORIENTAÇÕES PARA FORNECIMENTO, ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DE MATERIAIS.**

Todos os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão obedecer às Normas, Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas em sua revisão mais atualizada), salvo quando a CESAN apresentar normas próprias ou de terceiros.

Os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão conter de forma indelével a marca do seu fabricante, rastreabilidade e marcações conforme normas técnicas aplicáveis.

A aceitação dos materiais a serem utilizados na obra estará condicionada à inspeção pela unidade fiscalizadora do CONTRATO. A aceitação citada acima não isenta a CONTRATADA da responsabilidade pela qualidade dos mesmos, principalmente se ocorrerem problemas após sua aplicação.

A aquisição dos materiais hidráulicos e equipamentos pela CONTRATADA deverão ser de fornecedores pré-qualificados. A CESAN disponibilizará, quando necessário, o cadastro de seus fornecedores pré-qualificados para fornecimento de materiais e/ou equipamentos.

A aquisição dos materiais hidráulicos e equipamentos que não forem pré-qualificados pela CESAN deverá ser precedida de consulta a CESAN.

A CONTRATADA deverá fornecer os Certificados dos Testes de Ensaio por tipo de material/fabricante, emitidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO aptos a realização destes, indicados pela CESAN e sem ônus para a mesma, sempre que solicitado, tais como:

- IPT (Instituto Pesquisa Tecnológica)
- Falcão Bauer
- Outras submetidas à aprovação da CESAN.

A CESAN, a seu critério, exigirá que todas as marcas de cada tipo de material que serão fornecidos pelas CONTRATADAS deverão possuir o Atestado de Conformidade Técnica (ACT) emitido pela SABESP, sendo que para os materiais plásticos (PVC,

PEAD, etc) e materiais ferrosos (tubos, conexões, válvulas, etc) esse atestado é obrigatório.

Todo material destinado às obras/serviços deverá ser estocado de forma adequada, visando manter inalteradas suas características.

A FISCALIZAÇÃO terá livre acesso às áreas da CONTRATADA para inspecionar as instalações de armazenamento e estocagem dos materiais.

Não será permitido estocar tubos, peças e conexões ao longo dos trechos previstos para execução por um período superior a 48 h (quarenta e oito horas).

#### **Fornecimento de conexões em Ferro Fundido e Aço**

As conexões necessárias para construção de rede ou interligação, ou qualquer outro serviço em redes menores que DN 200 mm já estão contemplados nos custos unitários dos serviços, exceto conexões em Ferro Fundido e Aço

#### **Fornecimento de conexões em PVC**

As conexões necessárias para assentamento de redes de distribuição de água e coletoras de esgoto, ou qualquer outro serviço até DN 150 mm (menor ou igual) já estão contemplados nos custos unitários dos serviços, para os diâmetros maiores que 150 mm serão fornecidos pela CESAN.

**Nota: Considera-se como 150mm os diâmetros equivalentes em PVC ou outros materiais, inferiores a 200 mm.**

### **16. OBSERVAÇÕES E COMPLEMENTAÇÕES**

Não será permitido o início e/ou andamento dos serviços sem que as equipes de trabalho estejam devidamente qualificadas e dimensionadas, de posse e uso de EPI's, EPC's, com disponibilidade de todas as ferramentas, equipamentos, materiais necessários para o escoramento e sinalização e demais itens necessários que garantam o bom andamento dos serviços e a qualidade final das obras e serviços, garantindo a segurança, qualidade e eficiência.

As faixas de sinalização horizontal deverão ser recuperadas de acordo com o material existente aplicado local imediatamente após a execução das obras.

As placas que porventura necessitem ser retiradas deverão ser replantadas de forma a manter o local devidamente sinalizado, principalmente com relação às placas de regulamentação.

As placas danificadas deverão ser repostas por placas novas e idênticas, implantadas no mesmo ponto onde foram retiradas.

Qualquer veículo leve e pesado, utilizado na prestação de serviços e/ou execução de obras, devem atender os critérios estabelecidos.

Qualquer equipamento, tais como: equipamento de escavação mecânica (destrutiva/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.

Relacionado a geração e destinação dos resíduos, a CONTRATADA deverá implantar ações alinhadas com a Resolução CONAMA 448/2012 como:

- 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 Espera;
- Separar os resíduos de execução de redes e ramais desde o início da execução do serviço, conforme a natureza do resíduo, por exemplo, asfalto, solo, concreto, etc;
- Identificar as características do resíduo classificando-o como não aceitável ou adequado;
- Destinar os demais materiais separados como calça, concreto, asfalto, etc para áreas licenciadas e/ou regulamentadas pelos órgãos competentes (preferencialmente recicladoras);
- Conhecer, adotar/atender as recomendações do Manual Ambiental da CESAN.

Caso eventualmente seja necessária a execução de serviços adicionais aos previstos, esses serão objeto de aferição em campo por ocasião da obra e as quantidades efetivamente executadas serão preferencialmente pagas com preços praticados na Tabela de preços CESAN vigente na data da apresentação da proposta, mantidas as disposições descritas no Art. 136 § 10º do Regulamento de Licitações da CESAN (RLC).

As obras e serviços ainda devem atender as prescrições técnicas dos serviços da CESAN.

É fundamental a observância para compor a proposta de preços e execução das obras os

seguintes itens:

- O Caderno de Procedimentos Padrões de Obras da CESAN, onde constam orientações para execução das obras;
- O Caderno de Projetos Padrões da CESAN, que complementa os projetos das obras;
- Os serviços deverão ser executados, conforme as Prescrições Técnicas CESAN e demais Normas Técnicas vigentes;
- As Prescrições correlatas estão disponibilizadas no site da CESAN – Prescrições Técnicas.

OBS: Os itens acima citados encontram-se disponíveis no site <https://www.cesan.com.br/portal/>

**Saulo Lemos Silva**  
Gerência Metropolitana Norte

**João Vitor Petri Penholato**  
Gerência Metropolitana Sul