

CADERNO DE EXECUÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. OBJETO

Contratação de empresa para execução de serviços técnicos especializados, destinado a definição da Base de Remuneração Regulatória (BRR) da CESAN, correspondente ao conjunto dos ativos, físicos ou intangíveis, oriundos dos investimentos prudentes, necessários para a prestação do serviço público regulado de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos 53 municípios concedentes da CESAN, colocados à disposição das concessões até 31 de dezembro de 2024 de acordo com as normas publicadas pela ARSP, em especial a Resolução ARSP 034/2020, Resolução ANA 161/2023 e IN ANA 01/2024.

2. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DO OBJETO

A Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN, concessionária de serviço público de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto, atualmente é regulada por meio de Contratos de Concessão, celebrado entre a CESAN e municípios concedentes por intermédio da ARSP – Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo.

Conforme previsão contida na Resolução da ARSP nº 047, de 14 de Maio de 2021, o órgão regulador deverá realizar Revisões Tarifária Ordinária (RTO) a cada 05 (cinco) anos, com vista a adequar as tarifas dos serviços regulados às alterações na estrutura de custos e de mercado da concessão, bem como estímulos à eficiência e à modicidade tarifária.

Ainda conforme a resolução supracitada, o ciclo tarifário corrente se iniciou em 2021, sendo o próximo ciclo de revisão tarifária previsto para ter início no ano de 2026. Em consulta prévia direcionada a ARSP por meio do ofício OF/ARSP/DB/Nº007/2024, o cronograma e procedimentos desse ciclo deverão ocorrer conforme previsão abaixo:

Considerando o Cronograma da 2ª Revisão Tarifária Ordinária:

- (i) O item DG EFT 11 da Agenda Regulatória ARSP 2022/2024 prevê a conclusão das etapas iniciais do 2º ciclo de RTO no 2º semestre deste ano. Neste ordinário, será proposto o cronograma para a revisão, que será submetido para apreciação da Cesan;
- (ii) Considerando o objetivo desta entidade reguladora em concluir o processo com maior antecipação em relação à 1ª RTO, em caráter preliminar considerando que o cronograma definitivo será debatido e estabelecido oportunamente, prevemos que o processo terá início em fevereiro de 2025, com o início da avaliação dos ativos, e será encerrado até 31 de março de 2026, com a conclusão das devidas etapas de controle social, na forma a seguir:
 - **Avaliação dos ativos pela Cesan: início em fevereiro de 2025 e conclusão máxima em novembro de 2025, contemplando a etapa de certificação pela ARSP, que será realizada de forma concomitante;**
 - Análises e diagnóstico econômico-financeiro da prestação: 03 (três) meses, de fevereiro a abril de 2025;
 - Definição de metodologias e cálculo parcial dos componentes da receita requerida, contemplando a revisão da metodologia adotada no 1º ciclo: 05 (cinco) meses, de maio a setembro de 2025;

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

- Cálculo final da receita requerida, com definição do índice de reposicionamento preliminar e aplicação na estrutura tarifária proposta: 03 (três) meses, de outubro a dezembro de 2025;
- Etapas de controle social, com audiência pública, consulta pública e reuniões participativas finais: janeiro de 2025 a março de 2026;
- Atualização do índice de reposicionamento e publicação final das tarifas: até 20 de junho de 2026.

Com base no prazo estipulado no tópico grifado acima, a presente licitação pretende contratar empresa especializada em serviços de levantamento, conciliação físico-contábil, formação de banco de preços e avaliação dos ativos existentes nos 53 municípios concedentes da CESAN que estejam voltados para as atividades de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgotos, de modo a constituir a Base de Remuneração Regulatória (BRR) da CESAN, que consiste em variável importante no processo de revisão tarifária e formação da receita requerida da CESAN e atender as exigências da ARSP. Caso haja a entrada de novos Municípios no rol de concessões da CESAN durante o período que trata o presente documento, os ativos também deverão ser levantados e avaliados pela CONTRATADA pelos métodos contidos neste termo de documento.

3. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Para definição da Base de Remuneração Regulatória (BRR) para a 2ª Revisão Tarifária Ordinária (RTO) da CESAN, deverão ser executados os serviços de classificação, levantamento, conciliação físico-contábil, formação de bancos de preços, valoração e geração de laudo de avaliação dos ativos existentes que sejam voltados para as atividades de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, tomando-se por base todos aqueles que estejam colocados a serviço da concessão até o dia 31 de dezembro de 2024, inclusive ativos do almoxarifado em operação, reserva técnica e aqueles que não foram incluídos na BRR da 1ª Revisão Tarifária Ordinária (RTO), conforme quantitativo de bens patrimoniais que constam no **ANEXO II - ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS DE BENS PATRIMONIAIS DA 2ª RTO DA CESAN** (abaixo).

A execução de todo o trabalho deverá atender aos critérios e metodologias contidas no Manual da Base de Remuneração Regulatória, aprovado pela Resolução ARSP nº 034, de 28 de Fevereiro de 2020. Os casos não previstos nas metodologias contidas no Manual da Base de Remuneração Regulatória (BRR), bem como as dúvidas, deverão ser objeto de consulta à CESAN, contendo descrição detalhada do seu objeto e indicação das informações necessárias à elucidação da matéria, e caso necessário a CESAN poderá remeter a matéria a ARSP para análise e pronunciamento.

Com relação ao rol de ativos que serão objeto dos trabalhos de levantamentos e avaliações serão considerados os seguintes parâmetros:

- Levantamento através de inventário (individual e por amostragem) e conciliação físico-contábil – serão incluídos aqueles ativos adquiridos, construídos e/ou incorporados entre a data de 01/01/2020 e 31/12/2024, visando verificar, identificar e quantificar os bens móveis e imóveis dos quais a CESAN detém propriedade, posse ou qualquer outro direito real, utilizados na administração, manutenção, operação ou expansão dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, incluindo as obras em andamento.

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN**

- Nesta etapa os bens também deverão ser classificados pela CONTRATADA e relação situação operacional do bem, como em operação, fora de operação, em manutenção, descartado, obsoleto, ocioso e seu estado de conservação dos bens móveis classificando-os em: sucata, ruim, regular, bom e ótimo;
- Avaliação pela metodologia VNR ou atualização por índice - ativos adquiridos, construídos e/ou incorporados entre 01/01/2020 e 31/12/2024, visando a composição da Base de Remuneração Regulatória (BRR) da CESAN.

No caso de terrenos especificamente, deverão ser levantados e avaliados todos aqueles imóveis adquiridos anteriormente a 01/01/2020 que não foram incluídos na BRR inicial (1ª Revisão Tarifária Ordinária) da CESAN.

4. DOS CRITÉRIOS E METODOLOGIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Os procedimentos, critérios, diretrizes e metodologias para o levantamento dos ativos que deverão ser observadas pela CONTRATADA estão definidos no Manual da Base de Remuneração Regulatória (BRR), devendo ser observadas as etapas a seguir dentro do processo:

- a) Planejamento dos serviços e Classificação inicial dos ativos - em tangíveis ou intangíveis, elegíveis ou não elegíveis, onerosos e não onerosos ou parcialmente onerosos.
- b) Levantamento de campo e inventário físico – através de inventário individual ou por amostragem de acordo com a Resolução ARSP 034/2020, Resolução ANA 161/2023 e IN ANA 01/2024.
- c) Conciliação físico e contábil – para indicação das sobras físicas e contábeis e determinação das taxas de depreciação
- d) Formação de Banco de Preços – que servirá de base para a avaliação dos ativos
- e) Classificação Final e Valoração dos ativos - classificação final conforme observação em campo pela contratada e avaliação de acordo com a aplicação dos métodos e critérios de avaliação.
- f) Geração do laudo e cálculo da BRR - apresentação dos relatórios e laudos de avaliação.

4.1 DO PLANEJAMENTO DO SERVIÇOS E CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO INICIAL DOS ATIVOS

4.1.1 Classificação dos bens entre Tangíveis e Intangíveis

Os bens atrelados aos contratos de concessões serão classificados como intangíveis, uma vez que estão vinculados à prestação do serviço público regulado de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Os investimentos da CESAN não relacionados diretamente com os contratos de concessão serão classificados como bens tangíveis. Nos relatórios a serem apresentados todos os ativos deverão conter a classificação como tangíveis ou intangíveis.

4.1.2 Classificação quanto à elegibilidade

Na verificação dos critérios de elegibilidade, para inclusão na BRR, será efetuada uma análise qualificada da utilização do ativo, quanto à sua necessidade e conveniência para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, sendo que os ativos vinculados às concessões deverão ser classificados em elegíveis e não elegíveis.

Serão considerados elegíveis para inclusão na Base de Remuneração Regulatória (BRR) os bens que concomitantemente atendam aos requisitos abaixo:

- a) Estejam efetivamente em utilização para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nas atividades administrativas, de comercialização, captação de água bruta, adução, tratamento, reservação e distribuição de água, coleta, tratamento e disposição final de águas residuais;
- b) Encontrem-se registrados no patrimônio e na contabilidade da CESAN

Os ativos de propriedade da CESAN que estejam localizados em imóveis de propriedade de terceiros, desde que se encontrem a serviço da atividade de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, e cumpram os requisitos de elegibilidade, deverão ser identificados e considerados como elegíveis.

Os ativos que não estiverem em operação na data base do laudo de avaliação, serão considerados como não elegíveis, à exceção dos equipamentos de reserva técnica ou dos ativos que estiverem em manutenção corretiva ou preventiva, desde que a data de inatividade do ativo não ultrapasse o período de 60 (sessenta) dias da data base do laudo de avaliação.

No caso de imóveis operacionais, a CESAN apresentará a documentação que comprove a titularidade do referido bem. Os imóveis em processo de regularização fundiária poderão ser considerados elegíveis na BRR desde que atendam as condições descritas a seguir:

- a) ser elegível;
- b) estar registrado na contabilidade;
- c) existir documentação comprobatória da aquisição pela CESAN;
- d) existir documento comprobatório que o processo de registro de titularidade da propriedade foi iniciado e encontra-se em andamento.

4.1.3 Classificação quanto à onerosidade

Os **ativos onerosos** são aqueles que foram adquiridos ou construídos com recursos próprios da CESAN e vinculados aos serviços de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário.

Os **ativos não onerosos** são aqueles adquiridos ou construídos com recursos relativos à participação financeira do consumidor, como taxas de instalação predial, execução de ramais de água e esgoto, às dotações orçamentárias da União, Estados e municípios, bem como todo e qualquer ativo vinculado à concessão proveniente de doações, ou qualquer outra forma não onerosa para a CESAN.

Os **ativos parcialmente onerosos** são aqueles construídos ou adquiridos com recursos da CESAN e que possuam, também, participação financeira de fontes não onerosas. Os ativos que se enquadrem nessa situação deverão ter seus Índices de onerosidade, calculados com base na seguinte fórmula:

Equação 3: Índice de Onerosidade (Ion)

$$Ion (\%) = \frac{VFC}{VOC} * 100$$

Onde:

VFC: Valor da participação financeira da CESAN na aquisição ou construção do ativo;

VOC: Valor Original Contábil do Ativo;

Os valores referentes à participação financeira da CESAN deverão ser calculados com base nos valores originais de construção ou aquisição do ativo e serão avaliados e depreciados pelo mesmo método aplicado aos ativos onerosos.

4.2 DIRETRIZES PARA LEVANTAMENTO DE CAMPO E DO INVENTÁRIO FÍSICO

A CONTRATADA na etapa de planejamento e execução do levantamento dos ativos deverá se utilizar da base de informações do cadastro contábil de composição do ativo imobilizado e intangível da CESAN, relatórios da engenharia com dados de equipamentos, cadastro técnico das redes de água e esgotamento sanitário, cadastro comercial de ligações e hidrômetros, cadastro patrimonial e outros relatórios operacionais pertinentes, com informações de situação e localização dos terrenos, lista de endereços das unidades operacionais de água e esgoto, unidades administrativas, e demais cadastros com informações dos ativos a serem inventariados.

A data de corte para verificação da situação dos ativos será a de 31 de dezembro de 2024, a qual será aplicada nos critérios para inclusão na base de remuneração regulatória (BRR), cálculo da amortização acumulada, conciliação físico-contábil, dentre outras informações que servirão de base para elaboração do laudo de avaliação.

O Inventário físico deve envolver e relacionar todos os bens móveis e imóveis e demais estruturas físicas pertencentes ou utilizados pela CESAN, o que compreenderá a investigação e vistoria *in loco*, a análise de desenhos cadastrais, levantamento documental, diligências e entrevistas, ou seja, tudo que for necessário para a correta e completa identificação das informações referentes aos bens patrimoniais, incluindo redes e tubulações subterrâneas, para as quais não se faz necessário a escavação (manual ou mecanizada) e/ou detecção magnética. A identificação dos ativos inventariados deve conter informações suficientes para permitir a conciliação com os registros contábeis do sistema de controle e gestão utilizado pela CESAN, bem como a segregação por municípios, localidades, sistemas (água, esgoto ou apoio geral), fases e locais de instalação.

Os métodos para o levantamento dos ativos devem ser divididos em três grupos: levantamento individual, levantamento por amostragem e cadastro contábil. A forma de inventário, conforme natureza do ativo, está definida no quadro a seguir:

Tabela 1: Formas de Levantamento de Ativos

Tipos de ativos	Natureza do ativo	Formas de inventário	Metodologia de avaliação
Edificações e Instalações	Bem individual	Levantamento Individual	Valor Novo de Reposição (-) Depreciação Contábil
Máquinas e Equipamentos	Bem individual		
Barragens	Bem individual		
Poços	Bem individual		
Obras Cíveis e Benfeitorias	Bem individual		
Terrenos	Bem individual		
Ligações e Hidrômetros	Bens de massa	Levantamento por Amostragem	
Redes de Água e Esgoto	Bens de massa		
Veículos	Bem individual		
Equipamentos de Informática	Bem individual		
Móveis, Utensílios	Bem individual		
Almoxarifado de Operação	Bem individual		
Softwares	Bem individual		
Servidões	Bem individual	Cadastro Contábil	Atualização por Índice

4.2.1 LEVANTAMENTO INDIVIDUAL

No grupo de Levantamento Individual, deverão ser inventariados os seguintes tipos de ativos: Terrenos, Obras Cíveis e Benfeitorias, Máquinas e Equipamentos, incluindo a Reserva Técnica. Os ativos citados acima serão 100% inventariados e deverão estar localizados em Unidades Operacionais de água e esgotamento sanitário, tais como: captações, barragens, poços, estações de tratamento de água, estações elevatórias de água, booster, reservatórios, estações elevatórias de esgoto, estação de tratamento de esgoto e demais estruturas operacionais.

As informações mínimas a serem levantadas pela CONTRATADA que deverão ser apresentadas no inventário individual, conforme tipo e natureza do ativo, estão descritas a seguir.

4.2.1.1 Terrenos

Para cada terreno operacional devem ser levantadas e apresentadas, obrigatoriamente, as seguintes informações mínimas:

- coordenadas geográficas do local;
- localização (endereço completo, rua, avenida, número, bairro, município, estado, etc.);
- utilização (destinação de uso do terreno – atividades executadas, descrever com nível de detalhamento suficiente para clara identificação do uso do terreno, especialmente para os casos de terrenos alagados, ou alagáveis, onde deverão ser especificados estes percentuais em relação à área total de terreno);
- área total considerada (m² ou ha);
- área(s) constante(s) do(s) título(s) aquisitivo(s) (matrícula, transcrição, etc.);
- área(s) obtida(s) por meio de levantamentos planimétricos eventualmente existentes;
- área(s) obtida(s) por meio de registros cadastrais de Prefeitura/Incra;
- área considerada na contabilidade;

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

- i) número do título aquisitivo (matrícula/transcrição, entre outros) do terreno;
- j) valores venais informados pelos respectivos órgãos responsáveis (Prefeituras ou Incra);
- k) número de patrimônio – registro na contabilidade;
- l) data de incorporação do bem;
- m) valor contábil original;
- n) valor constante no laudo anterior;
- o) fator de atualização monetária acumulado;
- p) valor atualizado;
- q) percentual de índice de aproveitamento.

O percentual considerado para o índice de aproveitamento do terreno avaliado deve ser registrado no laudo de avaliação pelo avaliador quando da vistoria em campo, para fins de sua inclusão na BRR, a partir da verificação e análise qualificada do efetivo aproveitamento do ativo no serviço público de abastecimento de água ou esgotamento sanitário. A determinação do índice de aproveitamento obedecerá aos seguintes critérios:

- a) É objeto de remuneração o percentual de terreno efetivamente utilizado para a construção de obras e/ou instalação de bens para o serviço público de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, considerando inclusas as áreas de segurança, manutenção, circulação, manobra para a operação e estacionamento, aplicáveis, em função do tipo, porte e características da edificação ou instalação existente;
- b) no caso de terrenos de estações existentes e em serviço, quando a estação não ocupar toda a área aproveitável do terreno e este não puder ser legalmente fracionado para fins de alienação, pode ser considerada, ainda, como área aproveitável, a título de reserva operacional, uma área adicional de até 20%, calculada sobre o total daquela apurada conforme os critérios estipulados no item anterior;
- c) no caso de terrenos de edificações pode ser considerada, ainda, como área aproveitável, uma área adicional de até 10% da área total do terreno para áreas verdes efetivamente existentes.

4.2.1.2 Edificações, Obras Civas e Benfeitorias

Os trabalhos serão iniciados por inspeção física para a identificação e caracterização de todas as edificações, obras civis e benfeitorias, observando-se os componentes estruturais, as características técnicas e o uso efetivo do bem. O levantamento quantitativo dos insumos empregados nessas obras deve ser obtidos a partir da análise das seguintes documentações:

- a) Inspeções de campo;
- b) planta geral da unidade com localização de todas as edificações, indicando as respectivas áreas construídas;
- c) projetos de fundação, estrutura e arquitetura das principais edificações, cadastro técnico;
- d) planilhas de medição de obra, contratos de construção e planilhas orçamentárias.
- e) planta geral das redes externas de água pluvial, água potável, esgoto, incêndio e iluminação pública, caso aplicável.

Deverá ser verificado o aproveitamento do imóvel para cálculo posterior do índice de aproveitamento, que constará da avaliação, com a devida fundamentação. Somente será objeto de remuneração o percentual de área de edificação efetivamente utilizado para o serviço público

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

de abastecimento de água e esgotamento sanitário, acrescido do percentual referente às áreas comuns, de circulação, de segurança, e de ventilação/iluminação correspondentes.

Para cada edificação, obra civil e benfeitoria, devem ser levantadas e apresentadas, obrigatoriamente, as seguintes informações:

- a) nome da edificação, obra civil ou benfeitoria;
- b) localização (endereço completo, rua, avenida, número, bairro, município, estado, etc.);
- c) utilização;
- d) área total construída (m²);
- e) área operacional (m²);
- f) percentual de índice de aproveitamento.

Deverão ser apresentadas informações sobre as características dos imóveis, conforme segue:

- a) descrição sumária (estrutura; acabamento externo – fachada, vidros, elevação do fechamento, cobertura, pisos etc.; acabamentos internos – paredes, pisos, esquadrias, portas, forro, etc.); tipo de fundação; entre outras informações relevantes;
- b) caracterização do fechamento/cercamento da área: tipo (muro, tela galvanizada com mourões, entre outros); quantidade de metros lineares e altura ou área em m²;
- c) caracterização das áreas de estacionamento, circulação, manobras existentes; tipo de pavimentação; áreas totais (m²); número de vagas cobertas/descobertas; entre outras informações relevantes;
- d) caracterização das áreas cobertas (tipo de cobertura, área total em m²); e
- e) caracterização de outras áreas eventualmente existentes.
- f) caracterização de acréscimos de áreas e respectivas datas de imobilização de reformas realizadas.

4.2.1.3 Máquinas e Equipamentos, Equipamentos de Informática, Softwares, Móveis e Utensílios, Veículos, inclusive Reserva Técnica.

Os trabalhos serão iniciados por inspeção física para a identificação e caracterização de todas as Máquinas e Equipamentos, Equipamentos de Informática, Softwares, Móveis e Utensílios, Veículos, observando-se as especificações técnicas e o uso efetivo do bem. Serão levantadas e apresentadas, obrigatoriamente para estes ativos as seguintes informações:

- a) Foto;
- b) Número do controle patrimonial;
- c) Descrição analítica do bem;
- d) Fabricante ou desenvolvedor
- e) Modelo;
- f) Localização;
- g) Situação Operacional do bem - Em Operação (OP), em Manutenção (MT), Reserva Técnica (RT) ou Inservível (IN).

4.2.2 LEVANTAMENTO POR AMOSTRAGEM

No grupo de Levantamento por Amostragem, deverão ser inventariados os seguintes tipos de ativos relacionados aos grupos de Ligações de Água e Esgoto, Hidrômetros, Rede de Água, Rede Coletora de Esgoto.

A validação das informações quantitativas e qualitativas constante nos cadastros da CESAN deverá observar os seguintes procedimentos:

- Utilizar a técnica de amostragem simples, por tipo de ativo, para seleção dos itens a serem vistoriados *in loco*;
- O cálculo do tamanho da amostra (n) a ser inspecionada para cada tipo de ativo, deve ser obtido por meio da seguinte expressão:

Equação 4: Tamanho da amostra

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Onde:

n: tamanho da amostra;

N: quantidade total do tipo de ativo; e: margem de erro amostral;

Z: intervalo de confiança; p: característica esperada.

e: margem de erro amostral;

Z: intervalo de confiança;

p: característica esperada.

No cálculo do tamanho da amostra, serão considerados os seguintes parâmetros:

- 90% de nível de confiança, onde $Z = 1,645$;
- 10% de margem de erro amostral (e); e
- 50% como estimativa inicial da proporção de ativos com determinada característica de que o ativo seja consistente com as informações do cadastro físico da CESAN.

Definido o tamanho da amostra, será feita uma seleção aleatória dos ativos da amostra a serem inspecionados *in loco*. Caso o tamanho da amostra (n), multiplicado pela estimativa inicial de proporções de sucesso na CESAN (p), seja menor do que 5 (cinco), deverá ser realizado o censo de todos os elementos do referido grupo de ativos. Entende-se como proporção de ativos (redes de distribuição, redes coletoras, ligações prediais e hidrômetros), com uma determinada característica esperada, o resultado da seguinte expressão:

Equação 5: Proporção de Ativos Para Determinada Característica

$$Pac = \frac{Ej}{n}$$

Onde:

Pac: proporção dos elementos com uma determinada característica esperada

Ej: número de elementos com a característica esperada;

n: tamanho da amostra;

Os elementos com a característica esperada são os ativos físicos efetivamente existentes, que correspondem, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos (referentes às características e especificações técnicas dos itens inspecionados), e aos ativos constantes no controle patrimonial e contábil da CESAN. Com base nesta proporção estimada deve-se obter a estimativa da proporção a ser aplicada na CESAN (Pac).

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

Caso a estimativa obtida da proporção da CESAN (Pac), seja menor que 85% (oitenta e cinco por cento), deverá ser realizado o censo de todos os elementos que compõem o referido do grupo de ativos e se as diferenças encontradas ficarem dentro dos limites pré-estabelecidos de 85%, podem ser validados os controles da CESAN referentes às infraestruturas utilizadas para prestação dos serviços que não foram objeto de vistoria in loco.

As Redes de Distribuição, Redes Coletoras, Ligações Prediais e Hidrômetros devem ser objeto de vistoria, para identificação de suas características quantitativas e qualitativas, tais como: Tubulações em geral (material e diâmetro), ligações prediais (material e diâmetro) e hidrômetros (classe, diâmetro e vazão nominal). Para a realização dos trabalhos de campo, deve-se:

- a) Vistoriar as redes selecionadas, tomando-se por base os controles da engenharia (Geographical Information System - G.I.S, ou AUTOCAD ou outros sistemas similares);
- b) Verificar se as diferenças encontradas ficaram dentro dos limites pré- estabelecidos.
- c) Para as redes de distribuição de água, onde em função do diâmetro e material, não for possível vistoriar a rede para a amostragem, pode-se utilizar como amostra os relatórios de manutenção de redes da CESAN dos últimos 24 (vinte e quatro) meses. Neste relatório de manutenção deverá constar o diâmetro, material e extensão da rede reparada.
- d) Se as diferenças encontradas nos elementos vistoriados ficarem fora dos limites pré- estabelecidos, a vistoria e o levantamento de campo deverão ser estendidos a toda população do referido tipo de ativo.

A Contratada deverá ser realizar o levantamento de campo ordenado e agrupado por municípios e apresentar relatórios parciais deste levantamento ao final de cada município encerrado, os quais deverão conter a informações mínimas previstas nos moldes no **ANEXO I – INFORMAÇÕES MÍNIMAS PARA O LAUDO DE AVALIAÇÃO DA BRR (abaixo)**, item 01 a 13, 19, 23 e 24 e que obrigatoriamente devem ser apresentados a CESAN para fins de controle e análise do trabalho realizados.

4.3 DA CONCILIAÇÃO FÍSICO-CONTÁBIL

A CONTRATADA deverá realizar a conciliação físico-contábil de todos os ativos que irão compor a BRR. A conciliação terá como base os bens levantados fisicamente *in loco* (individualmente e por amostragem) e os bens levantados pelos cadastros técnicos, que deverão ser conciliados com as informações contábeis da CESAN, sempre observando a data base definida para formação da a Base de Remuneração Regulatória (BRR)

As sobras físicas apuradas no processo de conciliação físico-contábil serão avaliadas e identificadas no Laudo de Avaliação, e somente serão aceitas para efeito de composição da Base de Remuneração Regulatória (BRR) as sobras de bens identificáveis mediante comprovação de aquisição por meio de notas fiscais e de sua respectiva contabilização. As sobras físicas deverão ser amortizadas tomando-se, por base, a data de entrada em operação do bem, devendo conter documentação comprobatória que será validada pela ARSP.

As sobras contábeis, após esgotadas todas as possibilidades de comprovação de existência do bem, serão baixadas da Base de Remuneração Regulatória (BRR).

Deverão ser produzidos relatórios parciais de conciliação e tratamento das sobras para cada grupo de ativos, que descreverão, no mínimo, o método operante utilizado, metodologias e critérios adotados, bem como qualquer informação relevante para validação e fiscalização dos relatórios entregues. Também cada relatório apresentará, em anexo, um arquivo eletrônico em formato Microsoft Excel, contendo os resultados da conciliação física-contábil.

A CONTRATADA deverá utilizar ferramentas para conciliação que garanta o confronto de informações do item físico com os dados contábeis até a exaustão deles, utilizando a sequência de parâmetros sugerida abaixo:

- a) Conciliação pelo número de plaqueta de patrimônio anterior ou número de série;
- b) Conciliação pela marca e modelo dos ativos;
- c) Conciliação pelas descrições dos ativos verificando se são compatíveis para tratamento das sobras físicas e contábeis;
- d) Apresentar um Relatório de Conciliação após saneamento do inventário físico ou remoto versus as sobras contábeis em formato de planilha eletrônica formato .xlsx.
- e) Validar/ajustar bases de inventário físico conciliado e reportar no Relatório Final da BRR.

4.4 DO BANCO DE PREÇOS PARA VALORAÇÃO PELO VNR

A valoração de máquinas e equipamentos operacionais deverá ser feita partir de valores constantes em bancos de preços, considerando-se também os custos de frete, instalação, impostos e outros desembolsos necessários para a completa reposição do bem avaliado.

Na valoração dos bens por meio do VNR com a utilização de banco de preços deverá ser observada a seguinte ordem para seleção da base:

- a) Banco de preços médio da CESAN;
- b) Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil –
- c) SINAPI;
- d) Banco de preços de outras concessionárias brasileiras de abastecimento de água ou esgotamento sanitário.

Caso necessário, a combinação de bases será utilizada em situações específicas, onde deverá ser comprovada a impossibilidade de utilizar somente uma base. Caso a CESAN utilize determinada base informacional, os custos de equipamento principal e custos básico de instalação (CA) deverão preferencialmente ser extraídos desta mesma base de dados.

Considera-se como data base do Banco de Preços o dia 31 de dezembro do ano anterior ao da Revisão Tarifária. Em todos os casos, os preços utilizados para formação do Banco de Preços serão atualizados monetariamente até a data base do banco de preços.

Ao final de sua elaboração, o Banco de Preços será objeto de processo de validação e homologação pela ARSP, para que seja utilizado para a valoração dos ativos, desde que seja consistente e dentro dos percentuais aceitáveis. No processo de validação, será realizada uma amostragem das notas fiscais, ou outros documentos que comprovem a aquisição dos bens ou serviços listados no banco de preços, devendo ser analisados os seguintes pontos:

- a) Coerência entre os valores dos bens ou serviços listados no Banco de Preços versus os valores de notas fiscais.
- b) Coerência entre a descrição do material constante na Nota Fiscal.
- c) Coerência entre a Data de Emissão, Data de Pagamento e o número da Nota Fiscal.
- d) Coerência na quantidade faturada na nota fiscal.
- e) Valor do Frete.
- f) Impostos recuperáveis que deveriam ser excluídos dos valores de cotação ou notas fiscais.

4.4.1 DO BANCO DE PREÇOS MÉDIO DA CESAN

O Banco de Preços médio da CESAN será formado com base nas informações dos valores de todas as compras realizadas ou serviços contratados nos 60 (sessenta) meses anteriores ao de sua data base, sendo consideradas todas as aquisições de bens, serviços ou materiais adquiridos neste período.

Os preços unitários utilizados nos estudos deverão estar na mesma data base, através de atualização monetária, considerando neste procedimento o período compreendido entre a data de pagamento da nota fiscal/fatura, e a data base do Banco de Preços.

4.4.2 DO BANCO DE PREÇOS COM BASE NO SINAPI

Não havendo informações no banco de preços médio na CESAN, deverá ser utilizado os preços constantes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, devendo ser considerados os preços para o estado do Espírito Santo, constantes na pesquisa mais recente disponível na data base do banco de preços.

4.4.3 DO BANCO DE PREÇOS DE OUTRAS CONCESSIONÁRIAS

Não sendo possível a utilização de fonte de dados nos bancos de preços da CESAN e do SINAPI, poderá ser utilizado o banco de preços médio de outras concessionárias de abastecimento de água e esgotamento sanitário brasileiras, desde que os valores sejam devidamente comprovados por meio de bases homologadas pelas respectivas entidades reguladoras.

4.4.4 DA ATUALIZAÇÃO DOS VALORES DO BANCO DE PREÇOS

Para atualizar e/ou retroagir o Banco de Preços da CESAN e outros itens da BRR serão utilizados os índices relacionados a seguir:

- a) Edificações e serviços: o Índice será o CUB (Custo Unitário Básico) divulgado mensalmente pelo Sinduscon de cada Estado;
- b) Máquinas e equipamentos: Equipamentos Coluna 32, apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV;
- c) Servidões: o Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV;
- d) Demais itens do banco de preços: Índice Geral de Preços - Mercado IGP- M, apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.
- e) Caso alguns destes índices sejam descontinuados, poderá ser utilizado outro índice que vier a substituí-los.

4.5 DAS METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL

As metodologias a serem utilizadas para valorar a base de remuneração regulatória (BRR) são:

- a) Valor Novo de Reposição (VNR) para ativos tipo, Instalações, Máquinas, Equipamentos, Veículos, Equipamentos de Informática, Softwares, Móveis, Utensílios, Almoxarifado de Operação, Barragens, Poços, Obras Civas e Benfeitorias, Terrenos, Ligações e Hidrômetros, Redes de Água e Esgoto
- b) Atualização de valores contábeis pelo Índice Geral de Preços do Mercado no caso de ativos tipo Servidões

4.6.1 DO VALOR NOVO DE REPOSIÇÃO – VNR

Pelo método do Valor Novo de Reposição - VNR, cada ativo existente será valorado pela estimativa dos custos necessários para sua completa reposição por ativos novos que efetuem as mesmas funções, tenham a mesma capacidade e prestem um serviço de mesma qualidade. O Valor Novo de Reposição será obtido pela aplicação da seguinte expressão:

Equação 6: Valor Novo de Reposição (VNR)

$$VNR = EP + CA + JOA_{reg}$$

Onde:

- a) EP = Equipamento principal: corresponde ao valor do equipamento principal.
- b) CA = Custo Adicional de Instalação: são os custos referentes ao conjunto de componentes acessórios vinculados a um determinado equipamento principal, representados pelos serviços ou materiais necessários para colocação do ativo em operação, não compreendidos nos conceitos de equipamento principal.
- c) JOA_{reg} = Juros sobre Obras em Andamento: são definidos para fins regulatórios e calculados através do custo médio ponderado de capital (weighted average cost of capital - WACC) após impostos.
- d) As metodologias de avaliação devem seguir as normas do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, e da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, particularmente:
 - I. NBR 14653-1 – Procedimentos;
 - II. NBR 14653-2 – Imóveis Urbanos;
 - III. NBR 14.653-3 – Imóveis Rurais;
 - IV. NBR 14.653-5 - Avaliação de Máquinas, Equipamentos, Instalações;

4.5.1.1 Do Equipamento Principal – EP

O valor do equipamento principal será determinado a partir do valor de um bem novo, idêntico ou similar ao avaliado, obtido a partir de informações constantes no banco de preços da CESAN, considerando-se também os custos de frete e impostos não recuperáveis e outros que representem a sua completa reposição. Os impostos recuperáveis, conforme legislação em vigor, serão excluídos dos valores das compras.

Para a determinação dos preços serão considerados os valores praticados no mercado específico de saneamento básico, os tipos e características técnicas dos equipamentos a serem avaliados, considerando o pagamento à vista. A valoração do equipamento principal será realizada com base no preço médio ponderado, considerando os preços unitários e os quantitativos do bem adquiridos pela Concessionária nos últimos 60 meses anteriores à data base do Banco de Preços.

O avaliador deve levar em consideração, quando da cotação de preços junto aos fabricantes e fornecedores, condições específicas da máquina ou equipamento instalado, em particular no que se refere a tratamentos e proteções, eventualmente existentes, contra condições particularmente agressivas do meio ambiente local. Nos casos em que se utilizar dados constantes em outros bancos de preços e a referida base de dados disponibilizar informações sobre intervalos de preços unitários, será utilizada a média ponderada dos valores.

4.5.1.2 Dos custos adicionais de instalação – CA

O Custo Adicional de Instalação – CA, é o custo dos serviços ou materiais necessários para colocação do ativo em operação que não estejam compreendidos nos conceitos de equipamento principal, tais como: componentes menores, custos de projetos, serviços de engenharia, licenciamentos, montagem, gerenciamento, fiscalização da obra, georreferenciamento e outros custos de materiais ou serviços necessários para colocação do ativo em condições de funcionamento.

O Custo Adicional de Instalação será baseado nos preços médios dos serviços ou materiais utilizados pela CESAN nos seus projetos executados nos últimos 60 meses anteriores à data base do Banco de Preços.

As características específicas de instalação do ativo serão levadas em consideração nos estudos para definição do CA. Desta forma, quando houver diferenças nos custos de instalações em virtude de aspectos referentes às características físicas do local da intervenção (topografia, tipo de pavimentação, dentre outros), o CA deverá levar em consideração essas especificidades.

4.5.1.3 Dos juros sobre obras em andamento – JOAreg

Os juros sobre obras em andamento são definidos para fins regulatórios serão calculados considerando o custo médio ponderado de capital (*weighted average cost of capital* - WACC) após impostos, aplicando-se os critérios e fórmula a seguir:

- a) prazos médios de construção: 12 meses para redes de distribuição, 24 meses para estações e 18 meses para barragens de captações;
- b) para as estações, redes e barragens de captação considerar fluxo financeiro de 40% de desembolso distribuídos de forma homogênea ao longo da primeira metade do prazo de construção considerado, e 60% distribuídos de forma homogênea ao longo da segunda e última metade do prazo de construção considerado.

Equação 7: Juros sobre Obras em Andamento (JOAreg)

$$JOA_{reg} = \sum_{i=1}^N [(1 + r_a)^{\frac{N-1-i}{12}} - 1] * di$$

Onde:

JOA_{reg} : juros sobre obras em andamento em percentual (%);

N: número de meses, de acordo com o tipo de obra;

r_a : custo médio ponderado de capital anual (WACC);

di : desembolso mensal em percentual (%) distribuído de acordo com o fluxo financeiro definido acima.

O JOAreg deve incidir somente sobre as obras ou equipamentos que a elas são incorporados definitivamente. O desembolso mensal será definido para estações de tratamento, redes de distribuição e coletores e para reservatórios e captações, de acordo com as tabelas seguintes:

Tabela 2: JOAreg para Estações de Tratamento

d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d12
3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%
d13	d14	d15	d16	d17	d18	d19	d20	d21	d22	d23	d24
5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Tabela 3: JOAreg para Redes de Distribuição e Coletores

d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d12
6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

Tabela 4: JOAreg para Reservatórios e Captações

d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9
4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%
d10	d11	d12	d13	d14	d15	d16	d17	d18
6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%

4.6.2 DA AVALIAÇÃO POR ATUALIZAÇÃO DO VALOR CONTÁBIL DO BEM

Os ativos referentes as servidões deverão ser avaliados a partir da atualização dos valores contábeis pelo Índice Geral de Preços do Mercado – IGP-M, calculado pela FGV (Fundação Getúlio Vargas). Esta metodologia de avaliação visa evitar a sobrevalorização ou subvalorização dos terrenos destinados a servidão, devido à descaracterização sofrida pelo terreno utilizado como servidão, que torna o terreno incomparável com demais terrenos disponíveis na região para comercialização.

4.6.3 DA AMORTIZAÇÃO DOS ATIVOS DA BRR

As taxas de amortização a serem aplicadas aos bens constantes na BRR estão definidas no Manual de Contabilidade Regulatória da ARSP, aprovado pela Resolução ARSP nº 050, de 13 de Agosto de 2021, sendo que o bem somente começa a ser amortizado quando entrar em operação para a prestação dos serviços de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, à

exceção dos equipamentos de reserva técnica, que deverão ser amortizados quando o bem estiver disponível para o uso.

No caso em que for necessário estimar a data de início da operação do bem, admitir-se-á o cruzamento de informações contábeis, comerciais e de controle de engenharia da CESAN, de modo a prover a melhor estimativa possível da data de início de operação do ativo, desde que haja documentos ou registros contemporâneos nos sistemas da Companhia. Nesse caso, será considerado como data de início de operação do ativo a data do documento ou registro mais antigo do bem, conforme avaliação da ARSP.

4.6 DA AVALIAÇÃO DE CADA TIPO DE ATIVO

A metodologia de avaliação a ser aplicada pela CONTRATADA deverá levar em consideração as diretrizes contidas para os grupos de ativos da CESAN, nos termos do Manual da Base de Remuneração Regulatória (BRR) conforme a seguir.

4.6.1 TERRENOS, EDIFICAÇÕES, OBRAS CIVIS E BENFEITORIAS

4.6.1.1 Da Avaliação de Terrenos

Os terrenos de instalações operacionais deverão ser avaliados conforme critérios estabelecidos na NBR 14.653 - Partes 1 e 2 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Conforme definido nesta norma, deve-se preferencialmente utilizar o método comparativo direto de dados de mercado. Na ausência de dados de mercado, pode-se utilizar outra metodologia de avaliação indicada na norma.

Para terrenos operacionais de pequenas dimensões localizados em área rural, onde não é possível obter elementos comparativos com áreas similares, deve-se avaliar o terreno pelo seu custo de formação. Nesta metodologia deve-se levantar junto a CESAN os custos praticados para desmembramento e regularização destes pequenos lotes rurais, tais como: Despesas de demarcação do lote, topografia, documentação, dentre outros. Além deste custo deve-se somar o valor praticado na região do imóvel por hectare.

Para fins de sua inclusão na Base de Remuneração Regulatória, deverá ser indicado o percentual considerado para o índice de aproveitamento do terreno avaliado, a partir da verificação e análise qualificada do efetivo aproveitamento do ativo no serviço público de abastecimento de água ou esgotamento sanitário.

A Contratada deverá demonstrar os procedimentos e critérios utilizados para validação dos saldos das contas contábeis onde as servidões encontram-se registradas e serão consideradas na Base de Remuneração Regulatória as faixas de servidão adquiridas de forma onerosa, observando-se os critérios utilizados na contabilidade para registro desses ativos.

As faixas de servidão com escritura de propriedade deverão ser consideradas na Base de Remuneração Regulatória pelo mesmo critério utilizado para direitos de uso e de passagem adquiridos de forma onerosas, já as faixas de servidão referentes a aluguéis de uso não comporão a BRR, pois serão tratadas como custos operacionais.

Os terrenos que não possuírem documentação de titularidade de propriedade definitiva, em nome da CESAN, poderão ser incluídos na Base de Remuneração Regulatória, desde que cumpram, obrigatoriamente, as seguintes condições:

- a) Existir documentação que comprove a forma de aquisição do bem;
- b) Existir documento que comprove que o ativo foi adquirido de forma onerosa pela CESAN;
- c) A documentação de titularidade de propriedade encontrar-se em processo de regularização;
- d) Haver registro do bem na contabilidade e no sistema patrimonial da Concessionária;
- e) Localizar-se dentro da área geográfica da concessão.

Serão considerados em processo de regularização os bens para os quais a CESAN comprove haver processo judicial ou administrativo em andamento que verse sobre a regularização de sua titularidade.

Deverá ser apresentada a relação em separado dos imóveis que se encontrarem em processo de regularização, fornecendo informações sobre a situação atual de cada bem, no que se refere à posição em termos de documentação e destinação de uso pela Concessionária, e o imóvel que não atender a qualquer uma das condições acima relacionadas não será incluído na Base de Remuneração Regulatória.

4.6.1.2 Do Avaliação de Edificações, Obras Civis e Benfeitorias

A avaliação das Edificações, Obras Civis e Benfeitorias deverá ser realizada tomando-se por base o Valor Novo de Reposição, considerando os custos unitários de construções predefinidos, conforme NBR 12.721, desde que:

- a) Adequadamente ponderados de acordo com a região, o padrão construtivo e a tipologia da edificação;
- b) Utilizar referências de preços unitários tais como: Banco de Preços Unitários da CESAN (através de contratações realizadas), Sinapi, Revista Pini e CUB – SINDUSCON.

As benfeitorias e obras civis deverão ser avaliadas por meio de orçamentos sintéticos, onde deverão constar os materiais e serviços necessários para o cálculo do VNR.

4.6.2 INSTALAÇÕES MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, INCLUINDO A RESERVATÉCNICA.

4.6.2.1 Dos ativos valorados pelo VNR

A avaliação de máquinas e equipamentos operacionais será efetuada tomando-se por base o Valor Novo de Reposição, e todas as premissas e cálculos efetuados para valorar o equipamento principal, o custo adicional de instalação e os juros sobre obras em andamento serão compilados em meio magnético, na linguagem Excel ou outro sistema, com todas as informações e fórmulas necessárias ao entendimento dos cálculos.

A Contratada deverá elaborar um estudo e demonstrar mediante relatório específico para este fim, os Custos Adicionais de Instalação ocorridos e aplicáveis a CESAN, com seus respectivos valores, para cada tipologia de instalação (ETAs, ETEs, EEA, EEE, Booster, Reservatórios, etc.).

4.6.2.2 Do índice de aproveitamento das máquinas e equipamentos de estações de tratamento de água e de esgoto (ETA'S e ETE'S)

Para os ativos pertencente as ETA's e ETE's, bem como terrenos, será aplicado sobre o VNR um índice de aproveitamento (IA) desses ativos na prestação do serviço público de saneamento básico.

A determinação do IA referente as ETA's e ETE's é baseada no nível de utilização da capacidade da estação em um horizonte de 15 (quinze) anos. Neste sentido o IA pode ser expresso da seguinte forma:

Equação 8: Índice de Aproveitamento (IA) das ETA's e ETE's

$$IA = UCI * (1 + ECD) * 100$$

Onde:

IA: Índice de aproveitamento de ETA's e ETE's (%);

UCI: Utilização da capacidade instalada;

ECD: Expectativa do crescimento da demanda no horizonte de 15 anos.

A utilização da capacidade instalada da estação é dada pela razão entre a vazão máxima de produção ou tratamento verificada nos últimos anos e a capacidade da estação. Já a expectativa de crescimento da demanda no horizonte de longo prazo deve ser compatível com a taxa de crescimento vegetativo e as metas da universalização do serviço.

4.6.2.3 Dos Equipamentos de reserva técnica

Os equipamentos classificados como Reserva Técnica deverão compor a BRR, sendo devidamente identificados como tal, entretanto, quando o ativo não estiver instalado, sua valoração será apenas pelo valor do referido equipamento. O valor do custo adicional de instalação só será agregado aos equipamentos de reserva técnica que estiverem instalados e sejam de pronto uso em situações de emergência.

4.6.2.4 Do índice de aproveitamento dos bens de reserva técnica

Os equipamentos de reserva técnica, após análise qualificada quanto à sua necessidade para a segurança operacional do sistema, comporão a BRR e serão considerados com o índice de aproveitamento de 100% (cem por cento).

As máquinas ou equipamentos que se encontrem em manutenção preventiva ou corretiva na data base do laudo da avaliação terão seus índices de aproveitamento calculados normalmente, desde que não ultrapassado o período de 60 (sessenta) dias entre a data de inativação do bem e a data base do laudo, devendo tal situação ser comprovada.

4.6.3 REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTOS

Os bens deste grupo de ativos serão avaliados de acordo com a metodologia do Valor Novo de Reposição – VNR, e para isso, a Contratada irá compor o custo de reposição para cada tipo de ativo, separando-os de acordo com suas principais características técnicas, a saber:

- a) Tipo de material;
- b) Diâmetro;
- c) Tipo de escavação e solo;
- d) Entre outros.

Para cada tipo de material, será elaborado um orçamento sintético constando todos os serviços necessários para a instalação das redes por metro linear, denominado Custo Adicional de Instalação (CA). Os custos unitários para a composição do CA deverão ser extraídos a priori dos boletins de medição de obras realizadas pela CESAN nos últimos 60 meses. O tubo para a execução da rede será considerado como equipamento principal.

Caso aplicável, a avaliadora deve manter os desenhos das quadriculas usadas como papéis de trabalho referentes ao inventário físico/levantamentos de campo das redes, deixando-os, necessariamente, disponíveis para a CESAN e órgão reguladores, durante o trabalho de fiscalização. Esses documentos, sejam físicos ou digitais, devem obrigatoriamente conter a data do inventário, as descrições e os quantitativos apurados dos equipamentos, bem como a sequência dos trajetos percorridos durante a vistoria.

4.6.4 LIGAÇÕES PREDIAIS E DOS HIDRÔMETROS

Os bens deste grupo de ativos serão avaliados de acordo com a metodologia do Valor Novo de Reposição – VNR, porém sem incorporar os Juros sobre as Obras em Andamento, devido à natureza deste tipo de obra, dada pela seguinte expressão:

Equação 9: Valor Novo de Reposição para Ligações Prediais e Hidrômetros

$$VNR = EP + CA$$

Onde:

EP = Equipamento principal: corresponde ao valor do equipamento principal.

CA = Custo Adicional de Instalação: são os custos referentes ao conjunto de componentes acessórios vinculados a um determinado equipamento principal, serviços ou materiais necessários para colocação do ativo em operação que não estejam compreendidos nos conceitos de equipamento principal.

Para tanto, o custo de reposição para cada tipo de ativo, será composto separando- os de acordo com suas principais características técnicas, a saber:

- a) Tipo de material;
- b) Diâmetro;
- c) Entre outros;

O tubo para a execução da ligação será considerado como equipamento principal e para cada tipo de ligação deverá ser elaborado um orçamento sintético onde irão constar todos os serviços necessários para a instalação das redes por metro linear, custo este denominado de Custo Adicional de Instalação (CA). Os custos unitários para a composição do CA deverão ser extraídos a princípio dos boletins de medição de obras realizadas pela CESAN nos últimos 60 meses, conforme já definido neste documento manual.

Da Identificacao dos Ativos

4.7 DA EMISSÃO DOS RELATÓRIOS E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO.

O laudo de avaliação deverá obrigatoriamente conter a data da vistoria in loco, as descrições e os quantitativos apurados dos equipamentos, bem como o seu número de controle patrimonial. O laudo de avaliação também deverá identificar os itens abaixo:

- a) Os bens doados total ou parcialmente para a CESAN;
- b) Os ativos da CESAN instalados fora da sua área de concessão;
- c) Relatório de ativos individualizados e valorados em layout de exportação para o banco de dados do ERP SAP e também em planilha eletrônica formato (.xlsx).

Durante os trabalhos de avaliação se forem observados ativos de propriedade de terceiros à serviço das Concessões, esses bens não comporão a Base de Remuneração Regulatória - BRR, devendo ser informados os procedimentos adotados para a identificação patrimonial e respectivo registro contábil do uso desses bens, com a disponibilização de arquivo/relatório contendo a relação dos bens da concessionária em imóveis de propriedade de terceiros obtidos no levantamento, devidamente conciliados com os controles da concessionária.

A contratada entregará um deverá observar as informações mínimas para o laudo sintético de avaliação da BRR, previsto no **ANEXO I – INFORMAÇÕES MÍNIMAS PARA O LAUDO DE AVALIAÇÃO DA BRR (abaixo)** e os valores resultantes do processo de avaliação estão sujeitos a certificação pela ARSP, cabendo a Contratada efetuar eventuais ajustes que possam vir a ser solicitados.

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN**

ANEXO I - INFORMAÇÕES MÍNIMAS PARA O LAUDO DE AVALIAÇÃO DA BRR

Informações Gerais			
LAUDO SINTÉTICO DA BRR	1	Nº de controle interno do ERP/SAP	Nº de imobilizado
	2	Unidade Regional	Região
	3	Município	Nome e código do Município
	4	Localidade	Nome e código da Localidade
	5	Cadastro Patrimonial	Número do grupo e subgrupo e classe ao qual o Ativo pertence
	6	Serviço Prestado	Água, Esgoto, Administração
	7	Macro-Etapa do Processo	Produção, Distribuição, Coleta, Tratamento
	8	Etapa do Processo	Captação, Adução, Tratamento, Reservação, Rede de Distribuição, Rede de Coleta, Apoio Geral
	9	Tipo de Ativo	Terreno, Construção, Equipamentos, Hidrômetros, Tubulações, etc)
	10	Descrição do Bem	Detalhamento da bem conforme documentação/cadastro
	11	Quantidade	Quantidade de bens por grupo de ativos
	12	Unidade Medida	Área, capacidade, volume, etc.
	13	Numeração Patrimonial	Número de identificação do bem (plaqueteado, identificado, aglutinado ou não plaqueteável)
	14	Codificação Contábil	Conta de contabilização do ativo
	15	Data de Aquisição	Data de emissão do documento correspondente ao ativo
	16	Vida Útil Contábil	Vida Útil Contábil em meses
	17	Taxa (%) de Depreciação ou Amortização	Taxa de Depreciação ou Amortização por tipo de Ativo conforme legislação aplicável ou amparada por laudo
	18	Valor Original	Valor Contábil Registrado (Valor de Aquisição)
	19	Situação Operacional do bem	Em Operação (OP), em Manutenção (MT), Reserva Técnica (RT) ou Inservível (IN)
	20	Valor Depreciação Acumulada	Valor acumulado de depreciação desde a data da imobilização
	21	Valor Residual	Diferença entre o Valor Original e Depreciação Acumulada
	22	Número de referência do Ativo no Laudo	Número sequencial, designado pelo avaliador
	23	Elegibilidade	Sim ou Não
	24	Justificativa da Não Elegibilidade	Alegação da exclusão do ativo conforme Anexo VII
	25	Oneroso/Não Oneroso	Sim ou Não
	26	Situação do Inventário	Conciliado, sobra física ou sobra contábil
	27	Valor de Fábrica EP (R\$)	Valor atualizado do equipamento principal
	28	Quantidade	Quantidade
	29	Custo Adicional - CA (%)	Percentual do custo adicional
	30	Custo Adicional - CA (R\$)	Custo adicional atualizado
	31	Juros de Obra em Andamento - JOA (%)	Percentual dos juros de obras em andamento
	32	Juros de Obra em Andamento - JOA (R\$)	Valor dos juros de obras em andamento
	33	Valor a Novo de Reposição - VNR (R\$)	Valor a Novo do Ativo
	34	Formação do Preço	Origem (Banco de preços, orçamentos, etc.)
	35	Depreciação Acumulada Regulatória (R\$)	Valor da depreciação acumulada a partir do VNR
	36	Depreciação Acumulada Regulatória (%)	% de depreciação aplicado a partir do VNR
	37	Índice de Aproveitamento - IA (%)	% de aproveitamento dos ativos (estações, edificações e terrenos)
	38	Justificativa do IA	Justificativa do IA
	39	Valor de Mercado em Uso deduzido do IA (R\$)	Somatório do VNR e do Valor Original Atualizado por CCV (ambos depreciados) deduzido o IA
	40	Situação da Regularidade (Terreno)	Regularizados ou Em processo de Regularização

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

ANEXO II - ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS DE BENS PATRIMONIAIS DA 2ª RTO DA CESAN

Municípios	CLASSES DE ATIVOS															
	Barragens, Tomadas e Poços	Edificações e Estruturas	Equipamentos de Informática	Equipamentos de Laboratório	Estações de Bombas	ETA - Estações de Tratamento de Água	ETE - Estações de Tratamento de Esgoto	Hidrômetros	Ligações Prediais	Máquinas e Equipamentos	Móveis e Utensílios	Reservatórios de Armazenamento	Softwares e Licenças	Terrenos	Tubulações	Veículos e Equip. de Transporte
Total Geral	47	52	3.083	1.086	869	253	276	200.390	154.203	4.829	2.640	180	10.521	1.090	2.607.132	11
Unidade de Medida	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Und.	Metros	Und.
AFONSO CLÁUDIO	0	0	9	7	0	4	1	372	348	8	9	0	0	29	13.783	0
AGUA DOCE DO NORTE	1	0	7	8	8	4	4	246	728	37	14	0	0	8	11.955	0
ÁGUA BRANCA	1	0	2	7	1	3	2	413	340	8	3	0	0	9	4.130	0
ALTO RIO NOVO	2	0	3	5	1	1	0	151	88	7	9	0	0	0	2.610	0
ANCHIETA	0	0	10	5	18	15	25	826	1.738	21	18	10	0	19	30.017	0
APIACA	0	0	2	3	3	3	0	207	499	7	7	0	0	8	16.273	0
ARACRUZ	7	7	23	26	45	14	17	7.833	3.672	484	82	24	0	3	70.601	0
ATÍLIO VIVÁQUA	1	0	11	5	2	4	0	362	319	16	12	4	0	16	20.382	0
BARRA DE SÃO FRANCISCO	2	1	68	57	0	3	2	947	820	71	52	0	0	15	15.323	0
BOA ESPERANÇA	0	0	3	6	0	3	0	125	110	11	3	0	0	6	8.429	0
BOM JESUS DO NORTE	1	1	18	5	0	2	0	349	518	11	22	2	0	6	6.517	0
BREJETUBA	0	0	5	2	0	2	0	287	330	4	5	0	0	0	7.328	0
CARIACICA	1	7	84	38	143	19	17	62.055	29.433	270	79	24	1	120	469.543	0
CASTELO	1	1	66	44	1	4	1	555	779	163	41	3	0	18	19.220	0
CONCEIÇÃO DA BARRA	1	1	28	19	1	3	1	951	618	32	44	3	0	16	27.745	0
CONCEIÇÃO DO CASTELO	0	0	4	6	7	2	4	152	2.910	45	13	0	0	7	43.369	0
DIVINO DE SÃO LOURENÇO	1	0	6	5	8	2	4	56	1.280	37	7	0	0	10	18.617	0
DOMINGOS MARTINS	0	0	9	16	0	4	1	780	410	24	20	1	0	12	18.575	0
DORES DO RIO PRETO	1	0	5	4	2	3	1	125	683	8	13	0	0	28	9.072	0
ECOPORANGA	0	0	21	15	0	4	2	395	404	17	29	0	0	19	7.998	0
FUNDÃO	0	0	9	23	5	1	0	3.576	1.935	61	12	4	0	19	32.115	0
GUARAPARI	2	9	81	4	47	21	21	3.122	5.215	174	46	26	0	61	96.142	0
IBATIBA	1	0	5	5	9	4	2	520	8.618	29	7	0	0	15	57.280	0
IRUPI	1	0	3	2	2	1	1	219	1.333	8	4	1	0	5	17.467	0
IÚNA	0	1	18	3	8	4	1	516	5.013	28	15	1	0	26	52.496	0
LARANJA DA TERRA	0	0	5	1	2	1	2	93	83	12	4	3	0	7	823	0
MANTENÓPOLIS	3	0	7	16	0	2	0	361	207	22	21	0	0	7	483	0
MARECHAL FLORIANO	2	0	6	8	9	2	1	254	1.076	25	11	2	0	15	13.751	0
MONTANHA	0	0	13	16	1	1	1	433	241	26	6	0	0	8	842	0
MUCURICI	0	0	5	12	0	3	0	164	168	15	10	0	0	8	5.047	0
MUNIZ FREIRE	0	0	12	17	1	4	1	280	286	6	15	0	0	20	3.577	0

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO - CESAN

MUQUI	2	0	5	4	4	6	0	313	168	10	12	2	0	15	6.349	0
NOVA VENÉCIA	1	0	61	47	8	3	3	1.170	2.929	55	41	1	0	40	47.878	0
PANCAS	3	0	5	13	7	2	2	257	2.076	44	16	0	0	10	30.380	0
PEDRO CANÁRIO	0	0	14	24	10	2	3	707	959	49	19	1	0	20	43.163	0
PINHEIROS	0	0	13	15	6	2	6	549	6.607	41	21	0	0	24	70.847	0
PIÚMA	0	0	12	6	14	4	14	679	1.379	14	9	4	0	8	13.284	0
PONTO BELO	1	0	5	11	1	0	1	160	143	17	8	0	0	7	6.012	0
PRESIDENTE KENNEDY	0	0	5	2	1	3	0	118	85	7	6	0	0	5	367	0
RIO NOVO DO SUL	0	0	4	1	0	1	0	193	221	6	8	2	0	11	4.338	0
SANTA LEOPOLDINA	0	0	4	7	9	0	1	133	937	19	2	0	0	7	15.696	0
SANTA MARIA DE JETIBÁ	1	0	8	22	12	2	3	539	2.025	31	15	0	0	26	62.705	0
SANTA TERESA	1	1	69	66	0	5	1	396	586	159	56	0	0	20	18.710	0
SÃO GABRIEL DA PALHA	2	0	18	8	6	3	2	383	2.745	38	29	1	0	22	36.725	0
SÃO JOSÉ DO CALÇADO	1	0	10	3	0	1	0	274	190	2	11	0	0	2	5.258	0
SÃO ROQUE DO CANAÃ	0	0	6	5	3	2	2	155	181	32	10	0	0	9	6.908	0
SERRA	1	8	875	122	202	24	66	57.790	26.255	1.868	1.280	17	4	123	619.266	7
VENDA NOVA DO IMIGRANTE	0	0	8	7	2	3	2	746	696	16	14	2	0	6	17.531	0
VIANA	0	4	7	8	30	7	24	2.932	8.445	160	21	8	0	44	118.214	0
VILA PAVÃO	3	0	2	6	3	3	0	68	60	11	5	0	0	16	1.493	0
VILA VALÉRIO	2	0	3	6	0	2	1	151	186	24	8	0	0	16	12.041	0
VILA VELHA	0	6	158	297	149	35	26	44.228	21.301	398	116	15	0	83	296.993	2
VITÓRIA	0	5	1.243	16	78	0	7	1.724	5.827	141	300	19	10.516	36	71.466	2