

ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO E GEOPROCESSAMENTO PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO NO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS DA CESAN (GIS)

Este documento apresenta as especificações técnicas mínimas para a contratação de apoio técnico e geoprocessamento para atualização do cadastro técnico no Sistema de Informações Geográficas da CESAN (GIS).

A manutenção das informações de cadastro técnico no SIG da CESAN consistirá nas seguintes etapas:

Apoio Técnico para subsidiar a gestão, controle e acompanhamento da demanda e garantir a conformidade técnica das informações cadastradas no SIG da CESAN, composta dos itens de serviço a seguir:

- SUPORTE GERENCIAL E CONTROLE DE QUALIDADE
- GERENCIAMENTO DA CONFIABILIDADE

Geoprocessamento para dar efetividade às atividades de edição (atualização de pontos, segmentos e polígonos / digitação de atributos / indexação de evidências) das camadas vetoriais de infraestrutura dos sistemas de abastecimento de água, dos sistemas de esgotamento sanitário e de representação do território, subsidiando o atendimento pleno da demanda por informações de cadastro técnico da CESAN.

- ATUALIZAÇÃO DE PONTOS OPERACIONAIS ÁGUA
- ATUALIZAÇÃO AMARRAÇÃO, PI OU OUTRO
- ATUALIZAÇÃO PONTOS OPERACIONAIS ESGOTO
- ATUALIZAÇÃO REDES ÁGUA
- ATUALIZAÇÃO REDES ESGOTO
- ATUALIZAÇÃO OUTROS SEGMENTOS
- ATUALIZAÇÃO UNIDADES OPERACIONAIS SAA
- ATUALIZAÇÃO UNIDADES OPERACIONAIS SES
- ATUALIZAÇÃO POLÍGONOS SAA
- ATUALIZAÇÃO POLÍGONOS SES
- ATUALIZAÇÃO POLÍGONOS DIVERSOS
- DIGITAÇÃO ATRIBUTOS ÁGUA



- DIGITAÇÃO ATRIBUTOS ESGOTO
- DIGITAÇÃO ATRIBUTOS COMPLEMENTARES
- INDEXAÇÃO EVIDENCIAIS ÁGUA
- INDEXAÇÃO EVIDENCIAIS ESGOTO

A seguir, descritivo técnico dos serviços estabelecidos para esta contratação:

1) SUPORTE GERENCIAL E CONTROLE DE QUALIDADE

A CESAN possui vários contratos ativos para execução de obras e prestação de serviços. Toda contratada que faz assentamento de novos componentes em sua infraestrutura de ativos, modificações destes ou ainda, que visualiza componentes no campo, deve obrigatoriamente, elaborar os documentos para cadastro técnico (plantas cadastrais, croquis, as built's, fotografias, planilhas, dentre outros), conforme normas internas da companhia. Estes documentos são contratualmente remunerados e, portanto, devem ser disponibilizados em um sistema repositório e assim utilizados nas atualizações do cadastro técnico.

A CONTRATADA deverá executar as atividades denominadas <u>Suporte Gerencial e Controle de Qualidade</u> para garantir que ocorra a disponibilização, pelas contratadas mencionadas no parágrafo anterior, de todo o material "a cadastrar". Este material deve ser carregado em um sistema repositório para que a Divisão de Cadastro Técnico (E-DCA) possa acessá-lo e incluir ou atualizar as informações nas camadas de infraestrutura de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no SIG Corporativo.

Além disto, a CONTRATADA deverá verificar se toda a documentação "a cadastrar", está em conformidade com os critérios de elaboração de cadastro exigidos nas normativas da CESAN, tomando todas as ações e providencias necessárias para que sejam feitas correções de inconsistências até que os documentos estejam com as informações na qualidade apropriada para uso no cadastro técnico.

A CONTRATADA deverá realizar atividades de:

- Catalogação e acompanhamento sistemático da execução das contratações (que geram material a cadastrar)
 novas e das que estão em andamento na CESAN (aprimorar o processo de controle, de forma a sistematizar a hierarquização e "status" de andamento de cada contrato catalogado)
- Monitoramento sistemático das entregas mensais do material a cadastrar via disponibilização no sistema repositório (a sistematização deverá exibir dados dos contratos (catalogados) ativos como código do contrato, área responsável, objeto, natureza (A/E), local, período de vigência, empresa executora, dentre outras informações, podendo ser extraídas na forma de relatório ou planilhas. O acesso deve possuir diferentes níveis de permissão (gerencial, operacional e de fiscalização) com liberações para cada tipo de usuário). Ainda, esta sistematização deve gerar os quantitativos de extensão de redes, por diâmetro e material, de forma automatizada, para cada arquivo DWG inserido, acessível à equipe de fiscalização a qualquer tempo. Também as mesmas quantidades devem ser geradas para elementos pontuais e poligonais, para os blocos de



atributos bem como para as indexações, de forma que a equipe de cadastro técnico possa fazer a gestão eficaz de todas as informações a cadastrar no âmbito das contratações que geram material cadastral.

- Interação, em conjunto com a fiscalização, com as equipes da CONTRATANTE responsáveis pelas contratações que geram material a cadastrar para informar, notificar, alinhar e corrigir situações relacionadas com elaboração de material cadastral, ajustes e correções quanto aos critérios de representação dos dados, de conteúdo, de periodicidade, formato de entrega e de complementação, ajuste e correção de dados para atender aos critérios de periodicidade, dentre outros, estabelecidos nas normas de cadastro técnico da CONTRATANTE.
- Controle de qualidade do material a cadastrar, avaliando e indicando as correções e alinhamento em toda a
 documentação entregue, quanto aos critérios descritos no item anterior, quanto a completude dos atributos
 obrigatórios, quanto a disponibilização das evidências e demais requisitos para o processo de cadastro técnico
 estabelecidos nas normas internas da CONTRATANTE.
- Elaboração mensal ou sob demanda, de Relatórios de Monitoramento e Controle de Qualidade, Relatórios de Entregas e Extratos de Entrada por Solicitação de Serviço.

O material a cadastrar é composto de:

- Croquis
- Plantas Cadastrais
- As built's
- Fotografias
- Planilhas com a coleta dos atributos
- Arquivos de dados coletados via mobile
- Outros

No material a cadastrar estarão representadas, dentre outras informações:

- Os componentes de infraestrutura dos sistemas de abastecimento de água assentados ou visualizados em serviços ou obras em execução ou já finalizadas
- Os componentes de infraestrutura de esgotamento sanitário assentados ou visualizados em serviços ou obras em execução ou já finalizadas
- Os elementos territoriais usados como referência posicional dos componentes de SAA's e SES's
- As características físicas, descritivas e técnicas dos componentes de SAA's e SES's
- As interligações de novos componentes aos componentes existentes de SAA's e SES's
- A situação de operação dos componentes novos e existentes dos SAA's e SES's



2) ATUALIZAÇÃO DE PONTOS OPERACIONAIS ÁGUA

Os pontos operacionais água são aqueles componentes modelados como vetores pontuais, como os dispositivos operacionais (válvula de manobra, válvula de descarga, válvula de retenção, válvula ventosa, válvula VRP, hidrante, bomba, captação superficial, captação profunda, acessórios (cap, conexão e redução) e medidores (estação pitométrica, macromedidor, tomada de pressão, UTR, medidor de pressão, ponto de amostragem).

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção/atualização) dos pontos operacionais (edição de dados vetoriais pontuais que representam os dispositivos operacionais, acessórios e medidores de água) no SIG da CONTRATANTE.

O cadastramento consiste em inserir todos os novos elementos nas respectivas camadas vetoriais ou editar aqueles já existentes e que sofreram atualização nas suas características geográficas, atualização estas, apresentadas nos croquis, plantas cadastrais, as built's ou outros documentos contidos em cada solicitação de serviço.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar os dispositivos operacionais, acessórios e medidores de água a serem incluídos ou alterados, editar as respectivas camadas realizando a inclusão ou modificação vetorial, conectar e integrar estes elementos com as redes e instalações existentes ou novas, vinculando-os de forma que o cadastro técnico do sistema de abastecimento de água esteja de acordo com a realidade de campo.
- Gerar o "Extrato de Entrada" que informe, para cada SS, a quantidade de elementos encontrados na documentação a cadastrar, bem como sua localização, para posterior verificação pela equipe de fiscalização.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID), a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

3) ATUALIZAÇÃO AMARRAÇÃO, PI OU OUTRO

As amarrações são elementos gráficos que conferem o status de "validado" a qualquer componente no GIS, seja pontual, linear ou poligonal e, portanto, só devem ser inseridas se houver condições de identificar sua exata correspondência no mapa GIS com a representação do documento a cadastrar. Além da posição geográfica ela deve



ser codificada, de acordo com a origem do dado, conforme instruções a serem disponibilizadas pela equipe de fiscalização.

Os pontos de Intervenção também são elementos gráficos usados para validar redes e só devem ser inseridos quando a documentação for originária de serviços específicos, não sendo obrigatórios. Portanto, seu cadastramento só poderá ocorrer nos casos autorizados pela fiscalização.

Outros dados pontuais poderão ser identificados nos documentos a serem cadastrados e quando da ocorrência, a CONTRATADA deverá verificar a necessidade junto à equipe de fiscalização.

Vale lembrar que amarração, embora valide as redes, só será inserida com a existência da respectiva rede, sendo, portanto, dependente e acessório, assim como os pontos de intervenção e outros pontos similares.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) das amarrações (vinculadas às redes e aos elementos pontuais contidas em todos os croquis, plantas e as built's entregues pela Contratante, nas SS's de rotina mensal e de passivos, sendo essa informação compulsória para que o elemento ou trecho de rede receba o status de "validado" no GIS). Os pontos de intervenção deverão ser inseridos se autorizados pela fiscalização, conforme já mencionado, uma vez que deve ser avaliada a necessidade de validação do trecho de rede ou do elemento, finalidade primordial destes pontos. Nas SS's podem conter outros pontos similares às amarrações e pontos de intervenção (PI), que deverão ser cadastrados somente com a autorização da fiscalização, conforme mencionado acima. Tanto as amarrações quanto os pontos de intervenção e outros pontos similares devem ser posicionados no GIS, na localização exata ao posicionamento exibido no material cadastral e ainda, devem ser referenciados corretamente à rede e ao respectivo elemento do SIG da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar as amarrações, pontos de intervenção ou pontos similares a serem incluídos ou alterados, editar as respectivas camadas realizando a inclusão ou modificação vetorial, conectar e integrar estes elementos com as redes e instalações existentes ou novas, vinculando-os de forma que o cadastro técnico do sistema de abastecimento de água ou nas redes de esgoto (que necessitarem de amarração para referenciar suas posições) conforme a realidade de campo.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de elementos encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID), a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.



 Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

4) ATUALIZAÇÃO PONTOS OPERACIONAIS ESGOTO

Os pontos operacionais esgoto são aqueles componentes do SES representados através de vetores pontuais, ou seja, componentes de SES modelados como pontos. Podem ser os poços de visita, curva de inspeção e limpeza, tubo de inspeção e limpeza, ponta seca, comporta, vertedouro, caixa de ligação, bomba de esgoto, válvula de esgoto, válvula descarga, válvula ventosa.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) dos pontos operacionais esgoto (contidos em todos os croquis, plantas e as built's entregues pela Contratante, nas SS's de rotina mensal e de passivos) e ainda, e realizar a conectividade com as redes, polígonos do sistema de esgoto e efetividade do SES em que serão inseridos.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar os pontos operacionais esgoto e conectar e integrar estes elementos com as redes e instalações existentes ou novas, vinculando-os de forma que o cadastro técnico do sistema de abastecimento de água esteja de acordo com a realidade de campo.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de elementos encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos pontos operacionais esgoto, a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.



5) ATUALIZAÇÃO REDES ÁGUA

As redes de água a serem atualizadas são as de distribuição e as adutoras e são representadas através de vetores lineares, ou seja, componentes de SAA modelados como linhas, não incluindo ramais.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) das redes de distribuição e das adutoras (contidos em todos os croquis, plantas e as built's entregues pela Contratante, nas SS's de rotina mensal e de passivos) e ainda, e realizar a conectividade com os dispositivos operacionais, medidores e acessórios, instalações, amarrações, observando ainda a necessidade de completude de seus atributos técnicos e polígonos em que estão inseridas.

A Contratada deverá inserir toda a extensão de redes de água "em execução" e "em operação" nas respectivas camadas do SIG, contidas no material cadastral mensal e nos passivos realizando as conectividades às redes existentes, <u>as desativações</u>, <u>substituições</u>, dispositivos e acessórios e medidores associados bem como elementos de amarração, pontos de intervenção e necessidade de validação das redes existentes.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar nas camadas de redes de água os segmentos a serem inseridos ou conectados, integrando estes elementos com as redes e instalações existentes ou novas, vinculando-os de forma que o cadastro técnico do sistema de abastecimento de água esteja de acordo com a realidade de campo. Deve ser observada a necessidade de desativação e substituição de redes no sentido de reproduzir fielmente
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de elementos encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos segmentos de rede de água inseridos ou atualizados, a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.



6) ATUALIZAÇÃO REDES ESGOTO

As redes de esgoto a serem atualizadas são as coletoras, de recalque e emissário e são representadas através de vetores lineares, ou seja, componentes de SES modelados como linhas, não incluindo ramais.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) das redes de esgoto (contidos em todos os croquis, plantas e as built's entregues pela Contratante, nas SS's de rotina mensal e de passivos) e ainda, e realizar a conectividade com os dispositivos operacionais, observando ainda a necessidade de completude de seus atributos técnicos e polígonos em que estão inseridas.

A Contratada deverá inserir toda a extensão de redes de água "em execução" e "em operação" nas respectivas camadas do SIG, contidas no material cadastral mensal e nos passivos realizando as conectividades às redes existentes, <u>as desativações</u>, <u>substituições</u>, dispositivos e acessórios e medidores associados bem como elementos de amarração, pontos de intervenção e necessidade de validação das redes existentes.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar os segmentos de rede de esgoto a serem incluídos ou alterados, editar as respectivas camadas realizando a inclusão ou modificação vetorial, conectá-los e integrá-los com as redes, instalações e dispositivos existentes ou novos, vinculando-os de forma que o cadastro técnico do sistema de esgotamento sanitário esteja de acordo com a realidade de campo.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de elementos encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos segmentos de rede de esgoto inseridos ou atualizados, a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.



7) ATUALIZAÇÃO OUTROS SEGMENTOS

Os outros segmentos são aqueles que representam elementos territoriais lineares de referência denominados base cartográfica ou vetores que representam o caminhamento a ser realizado nas leituras para a devida gestão das rotas, modelados como linhas no SIG da CONTRATANTE.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) dos outros segmentos (contidos em todos os croquis, plantas e as built's entregues pela Contratante, nas SS's de rotina mensal e de passivos) e ainda, e realizar a conectividade com os vetores já existentes.

A Contratada deverá inserir toda a extensão dos vetores cartográficos nas camadas de cartográfia complementar e de caminhamento após realizar a avaliação (na etapa de controle de qualidade) da aptidão para inserção no GIS nas respectivas camadas do SIG, contidas no material cadastral mensal e nos passivos realizando as conectividades necessárias com os vetores existentes e novos.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar os "outros" segmentos (cadastro básico e cartográfico) a serem incluídos ou alterados, editar as respectivas camadas realizando a inclusão ou modificação vetorial, conectálos e integrá-los aos segmentos já existentes ou novos, vinculando-os de forma que o cadastro básico e cartográfico esteja de acordo com a realidade de campo.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de elementos encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos "outros" segmentos (cadastro básico e cartográfico) inseridos ou atualizados, a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.



8) ATUALIZAÇÃO UNIDADES OPERACIONAIS SAA

As unidades operacionais água são aqueles que representam as instalações civis dos SAA's '(ETA, EEA, Reservatórios) modelados como polígonos no SIG da CONTRATANTE.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) no SIG das unidades operacionais água (contidas em todos os croquis, plantas e as built's entregues pela Contratante, nas SS's de rotina mensal e de passivos) e ainda, e realizar a conectividade com os componentes já existentes.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar as instalações a cadastrar, editar as respectivas camadas realizando a inclusão ou modificação vetorial, conectá-las e integrá-los aos componentes de SAA's já existentes ou novos, vinculando-os de forma que o cadastro técnico esteja de acordo com a realidade de campo e representada na documentação. Devem ser observadas também os requisitos para validação, codificação, nomenclatura padronizada de cada instalação e sua condição operacional em alinhamento com a situação de campo e as áreas de planejamento e contábil da CONTRATANTE, conforme normativas internas da companhia.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de unidades operacionais água encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) das unidades operacionais água inseridas ou atualizadas, a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

9) ATUALIZAÇÃO UNIDADES OPERACIONAIS SES

As unidades operacionais água são aqueles que representam as instalações civis dos SES's (ETE, EEE) modelados como polígonos no SIG da CONTRATANTE.



Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) no SIG das unidades operacionais de esgoto (contidas em todos os croquis, plantas e as built's entregues pela Contratante, nas SS's de rotina mensal e de passivos) e ainda, e realizar a conectividade com os componentes já existentes.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS, localizar sua posição no mapa, identificar as instalações a cadastrar, editar as respectivas camadas realizando a inclusão ou modificação vetorial, conectá-las e integrá-los aos componentes de SES's já existentes ou novos, vinculando-os de forma que o cadastro técnico esteja de acordo com a realidade de campo e representada na documentação. Devem ser observadas também os requisitos para validação, codificação, efetividade e necessidade de conectividade nomenclatura padronizada de cada instalação e sua condição operacional em alinhamento com a situação de campo e as áreas de planejamento e contábil da CONTRATANTE, conforme normativas internas da companhia.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de unidades operacionais esgoto encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) das unidades operacionais esgoto inseridas ou atualizadas, a data de cadastramento de cada elemento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

10) ATUALIZAÇÃO POLÍGONOS SAA

Os polígonos operacionais são delimitações de sistemas e subsistemas das instalações dos SAA's como os subsetores de elevatórias, subsetores de VRP, setores de abastecimento, áreas de influências de ETA's, etc.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) ou atualização no SIG dos polígonos operacionais de água (áreas de abrangência, áreas de influência, setores, distritos de medição e controle, dentre outros) e ainda, e realizar a



conectividade dos componentes internos com os componentes já existentes de forma a alcançar a estanqueidade, quando solicitada.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes da CONTRATANTE.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS ou demanda específica, localizar sua posição no mapa, identificar as camadas poligonais e editá-las realizando a inclusão ou modificação vetorial, integrá-los aos já existentes ou novos, observando os requisitos para validação, codificação, efetividade, conectividade, nomenclatura padronizada e completude de dados de cada instalação e componente de SAA contidos em seu interior. Devem ser observadas também em alinhamento com a situação de campo e as áreas de planejamento e contábil da CONTRATANTE, conforme normativas internas da companhia.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de
 polígonos operacionais de água encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua
 localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos
 polígonos operacionais de água inseridos ou atualizados, a data de cadastramento, a origem da informação
 e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

11) ATUALIZAÇÃO POLÍGONOS SES

Os polígonos operacionais são delimitações de bacias e sub-bacias dos SES's e os polígonos de esgoto, que são delimitações da cobertura nos municípios de atuação da CONTRATANTE.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) ou atualização no SIG dos polígonos operacionais esgoto obedecendo aos parâmetros e critérios estabelecidos pelas normativas e práticas da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

 Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.



- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes da CONTRATANTE.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS ou demanda específica, localizar sua posição no mapa, identificar as camadas poligonais e editá-las realizando a inclusão ou modificação vetorial, integrá-los aos já existentes ou novos, observando os requisitos para validação, codificação, efetividade, nomenclatura padronizada e completude de dados no interior das poligonais conforme requisitos estabelecidos pela CONTRATANTE.
- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de
 polígonos operacionais esgoto encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua
 localização, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos
 polígonos operacionais de esgoto inseridos ou atualizados, a data de cadastramento, a origem da informação
 e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

12) ATUALIZAÇÃO POLÍGONOS DIVERSOS

Os polígonos diversos são delimitações não enquadradas nas categorias descritas no item 10 e 11, podendo representar áreas irregulares, áreas de proteção ambiental, municípios e bairros, dentre outros.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar o cadastramento (inserção) ou atualização no SIG dos polígonos diversos obedecendo aos parâmetros e critérios estabelecidos pelas normativas e procedimentos da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- Toda vetorização deve obedecer às regras de digitalização e regras topológicas de cada elemento conforme modelo de dados e procedimentos vigentes da CONTRATANTE.
- O procedimento cadastral consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral contido em cada SS ou demanda específica, localizar sua posição no mapa, identificar as camadas poligonais e editá-las realizando a inclusão ou modificação vetorial, integrá-los aos já existentes ou novos, observando os requisitos para validação, codificação, nomenclatura padronizada e completude de dados de cada tipologia das poligonais. No caso de polígonos de referencia cartográfica em que forem identificadas divergências entre os vetores e as imagens, informar à CONTRATANTE.



- Gerar o "Extrato de Entrada", após a autorização da fiscalização, que informe, para cada SS, a quantidade de
 polígonos diversos encontrados na documentação a cadastrar e autorizados, bem como sua localização, para
 formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos
 polígonos diversos inseridos ou atualizados, a data de cadastramento, a origem da informação e ainda, o
 responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

13) DIGITAÇÃO ATRIBUTOS AGUA

Os atributos obrigatórios são os conjuntos de características dos componentes de cadastro de água que devem ser inseridos ou atualizados durante as edições dos componentes de SAA's no SIG da CONTRANTE. São estabelecidos na norma de cadastro técnico como "dados principais das unidades lineares e não lineares". São atributos obrigatórios também, os "dados identificadores cadastrais" de cada elemento pontual, linear ou poligonal e consistem nas informações como "código do contrato", "data de inserção", "data de atualização", "status de cadastro", "status de operação", "nomes das instalações", "códigos unificados", "observações" e outros campos que possam ser estabelecidos na vigência da contratação.

A Contratada deverá dar completude aos atributos obrigatórios, extraindo a informação contida na documentação a cadastrar (solicitações de serviço) e a digitação é executada concomitante à edição vetorial.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar em conjunto com a edição vetorial, a digitação dos atributos obrigatórios contidos na documentação, dando completude aos blocos. Nos casos em que não for possível atingir a completude, deverá ser emitido o informe (anexo ao extrato de cadastramento) à CONTRATANTE com os dados pendentes de cada entidade tratada durante o cadastramento.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nos formulários ou colunas das tabelas de atributos dos componentes vetoriais inseridos ou atualizados, no SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- O procedimento para digitação dos atributos consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral
 contido em cada SS ou demanda específica, realizar a edição vetorial (inserção ou atualização) dos
 componentes nas respectivas camadas, acompanhados dos atributos obrigatórios, conforme procedimento
 cadastral, observando os requisitos de obrigatoriedade e completude.
- Gerar o "Extrato de Entrada" que informe, para cada SS, a quantidade de blocos de atributos obrigatórios encontrados na documentação a cadastrar, para formalizar a sua entrada no SIG.



- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos
 componentes que tiveram seus atributos obrigatórios editados ou cadastrados, a data de cadastramento, a
 origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

14) DIGITAÇÃO ATRIBUTOS ESGOTO

Os atributos obrigatórios são os conjuntos de características dos componentes de cadastro de esgoto que devem ser inseridos ou atualizados durante as edições dos componentes de SES's no SIG da CONTRANTE. São estabelecidos na norma de cadastro técnico como "dados principais das unidades lineares e não lineares". São atributos obrigatórios também, os "dados identificadores cadastrais" de cada elemento pontual, linear ou poligonal e consistem nas informações como "código do contrato", "data de inserção", "data de atualização", "status de cadastro", "status de operação", "nomes das instalações", "códigos unificados", "observações" e outros campos que possam ser estabelecidos na vigência da contratação.

A Contratada deverá dar completude aos atributos obrigatórios, extraindo a informação contida na documentação a cadastrar (solicitações de serviço) e a digitação é executada concomitante à edição vetorial.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar em conjunto com a edição vetorial, a digitação dos atributos obrigatórios contidos na documentação, dando completude aos blocos. Nos casos em que não for possível atingir a completude, deverá ser emitido o informe (anexo ao extrato de cadastramento) à CONTRATANTE com os dados pendentes de cada entidade tratada durante o cadastramento.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nos formulários ou colunas das tabelas de atributos dos componentes vetoriais inseridos ou atualizados, no SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- O procedimento para digitação dos atributos consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral
 contido em cada SS ou demanda específica, realizar a edição vetorial (inserção ou atualização) dos
 componentes nas respectivas camadas, acompanhados dos atributos obrigatórios, conforme procedimento
 cadastral, observando os requisitos de obrigatoriedade e completude.
- Gerar o "Extrato de Entrada" que informe, para cada SS, a quantidade de blocos de atributos obrigatórios encontrados na documentação a cadastrar, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos
 componentes que tiveram seus atributos obrigatórios editados ou cadastrados, a data de cadastramento, a
 origem da informação e ainda, o responsável pela edição.



 Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.

15) DIGITAÇÃO ATRIBUTOS COMPLEMENTARES

Os atributos complementares são os conjuntos de características dos componentes de cadastro de água, de esgoto e das camadas de base cartográfica que devem ser inseridos ou atualizados durante as edições dos componentes no SIG da CONTRANTE. São estabelecidos na norma de cadastro técnico como "dados complementares".

A Contratada deverá dar completude aos atributos obrigatórios, extraindo a informação contida na documentação a cadastrar (solicitações de serviço) e a digitação é executada concomitante à edição vetorial.

Recebidas as Autorizações de Serviços (documento que formalizará a demanda de edição no SIG da CONTRATANTE), a CONTRATADA deverá acessar todas as SS's (Solicitações de Serviços (denominação dada ao identificador do serviço que gerou o material a cadastrar e que estará disponível no sistema repositório) contidas na(s) AS(s) e realizar em conjunto com a edição vetorial, a digitação dos atributos complementares contidos na documentação, dando completude aos blocos. Nos casos em que não for possível atingir a completude, deverá ser emitido o informe (anexo ao extrato de cadastramento) à CONTRATANTE com os dados pendentes de cada entidade tratada durante o cadastramento.

A CONTRATADA deverá realizar, portanto, o procedimento cadastral obedecendo as especificações a seguir:

- Diretamente nos formulários ou colunas das tabelas de atributos dos componentes vetoriais inseridos ou atualizados, no SIG da CONTRATANTE ou em sistema paralelo que permita sua validação e carga no SIG da CESAN.
- O procedimento para digitação dos atributos consiste, resumidamente, em abrir o documento cadastral
 contido em cada SS ou demanda específica, realizar a edição vetorial (inserção ou atualização) dos
 componentes nas respectivas camadas, acompanhados dos atributos obrigatórios, conforme procedimento
 cadastral, observando os requisitos de obrigatoriedade e completude.
- Gerar o "Extrato de Entrada" que informe, para cada SS, a quantidade de blocos de atributos obrigatórios encontrados na documentação a cadastrar, para formalizar a sua entrada no SIG.
- Gerar o "Extrato de Cadastramento" que informe, para cada SS, os elementos identificadores (ID) dos
 componentes que tiveram seus atributos obrigatórios editados ou cadastrados, a data de cadastramento, a
 origem da informação e ainda, o responsável pela edição.
- Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garanta a qualidade e confiabilidade da informação inserida ou atualizada no cadastro técnico da CONTRATANTE.



16) INDEXAÇÃO EVIDENCIAIS ÁGUA

A CONTRATADA deverá realizar a indexação dos documentos comprobatórios das inserções e atualizações de componentes de SAA na base de dados do SIG da contratante na ferramenta de indexação deste sistema e seguindo o estabelecido na Norma de Cadastro de SAA vigente. Esta evidenciação é regra cadastral fundamental para comprovação da existência e localização do componente editado, bem como para a identificação das alterações sistemáticas, se for o caso.

Após realizar as atualizações vetoriais e/ou alfanuméricas, realizar o upload dos arquivos digitais (evidências) como anexo do componente tratado.

Os documentos evidenciais devem ser nomeados com código da SS correspondente ou outro formato acordado com a fiscalização e ainda devem ser organizados em pasta digital acordada com a CONTRATANTE, separadas por contrato e medição, quando aplicável.

Para evidenciação das entidades vetoriais em que as evidencias sejam comuns, indexar em somente um elemento, indicando no campo observação das outras em qual elemento vetorial está o anexo (informar a denominação).

Deverá realizar o procedimento cadastral diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE conforme procedimentos vigentes.

O procedimento cadastral consiste, resumidamente em, ao completar a atualização dos dados vetoriais ou alfanuméricos de qualquer elemento, associar a documentação evidencial no GIS, conforme descrição nas normas de cadastro da CESAN e estabelecidas pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá ainda gerar o "Extrato de Entrada" que informe, para cada SS, a totalidade de Documentos Evidenciais de SAA's a indexar para cada elemento vetorial a ser editado, para posterior verificação pela equipe de fiscalização. O "Extrato de Cadastramento" deve ser gerado também, para cada SS, com os identificadores (ID) dos elementos editados, a data de cadastramento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição. Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garante a qualidade da informação inserida ou atualizada no GIS da CONTRATANTE.

17) INDEXAÇÃO EVIDENCIAIS ESGOTO

A CONTRATADA deverá realizar a indexação dos documentos comprobatórios das inserções e atualizações de componentes de SES na base de dados do SIG da contratante na ferramenta de indexação deste sistema e seguindo o estabelecido na Norma de Cadastro de SES vigente. Esta evidenciação é regra cadastral fundamental para comprovação da existência e localização do componente editado, bem como para a identificação das alterações sistemáticas, se for o caso.

Após realizar as atualizações vetoriais e/ou alfanuméricas, realizar o upload dos arquivos digitais (evidências) como anexo do componente tratado.

Os documentos evidenciais devem ser nomeados com código da SS correspondente ou outro formato acordado com a fiscalização e ainda devem ser organizados em pasta digital acordada com a CONTRATANTE, separadas por contrato e medição, quando aplicável.



Para evidenciação das entidades vetoriais em que as evidências sejam comuns, indexar em somente um elemento, indicando no campo observação das outras em qual elemento vetorial está o anexo (informar a denominação).

Deverá realizar o procedimento cadastral diretamente nas camadas vetoriais do SIG da CONTRATANTE conforme procedimentos vigentes.

O procedimento cadastral consiste, resumidamente em, ao completar a atualização dos dados vetoriais ou alfanuméricos de qualquer elemento, associar a documentação evidencial no GIS, conforme descrição nas normas de cadastro da CESAN e estabelecidas pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá ainda gerar o "Extrato de Entrada" que informe, para cada SS, a totalidade de Documentos Evidenciais de SES's a indexar para cada elemento vetorial a ser editado, para posterior verificação pela equipe de fiscalização. O "Extrato de Cadastramento" deve ser gerado também, para cada SS, com os identificadores (ID) dos elementos editados, a data de cadastramento, a origem da informação e ainda, o responsável pela edição. Cada SS deve ser acompanhada do "Certificado de Confiabilidade", documento emitido pela CONTRATADA, que garante a qualidade da informação inserida ou atualizada no GIS da CONTRATANTE.

18) GERENCIAMENTO DA CONFIABILIDADE

Para fins desta contratação, o "Comprovante de Confiabilidade" será o documento em que a CONTRATADA comprova que aplicou todos os recursos de gerenciamento de demandas e realizou todas as verificações técnicas necessárias para garantir a qualidade e confiabilidade das informações que foram incluídas ou modificadas no banco de dados geográfico da CONTRATANTE, conforme premissas estabelecidas no Termo de Referência e nas especificações técnicas. Cada elemento vetorial e blocos alfanuméricos tratados durante a execução contratual deve possuir uma certificação identificada pelo ID atribuído no SIG da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá emitir relatório mensal contendo os "Certificados de Confiabilidade" para todos os dados inseridos ou atualizados no SIG da CONTRATANTE após aplicação de sistemática de procedimentos de gerenciamento de demandas (contabilização e estratificação), verificações e avaliações técnicas na documentação cadastral e nas camadas de cadastro técnico resultante, garantindo que elementos de qualidade tais como Acurácia Posicional, Completude, Consistência Lógica, Acurácia Temática e outros acordados pela fiscalização. Este relatório deve estar detalhado por SS cadastrada com o detalhamento dos elementos editados por ID, as respectivas camadas, a descrição dos blocos de atributos, os documentos anexos e acompanhados do recorte local (arquivos digitais). Os Certificados de Confiabilidade devem ser emitidos por solicitações de serviços, entregues no formato .pdf constando os ID's de todos os elementos inseridos ou alterados e a indicação de blocos de atributos e relação de evidências. Todos os Comprovantes de Confiabilidade devem ser devidamente assinados pelo(s) responsável (is) técnico (s) e são pré-requisitos para liberação das medições das Autorizações de Serviços. Além dos certificados, o relatório deve conter os extratos de entrada, extratos de cadastramento, as autorizações ou negativas da fiscalização. Finalizadas as edições vetoriais, digitações alfanuméricas e indexações comprobatórias, a CONTRATADA deverá atribuir a classe de validação no respectivo camp do SIG da CONTRATANTE, que variará de acordo com a qualificação estabelecida em acordo com a fiscalização. Sendo assim, o gerenciamento da confiabilidade consiste na atribuição da qualificação (classe de validação de acordo com os critérios da CONTRATANTE) dos elementos de cadastro tratados pela CONTRATADA após a checagem e execução de ações que garantam a confiabilidade bem como na emissão dos certificados de confiabilidade e relatórios executivos destes serviços.