

**COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN**



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**CESAN**

## SUMÁRIO

1.	Introdução.....	3
2.	Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.....	3
3.	Demonstração da previsão da contratação, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Cesan .....	4
4.	Requisitos da contratação .....	4
5.	Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.....	4
6.	Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar .....	5
7.	Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Cesan optar por preservar o seu sigilo.....	5
8.	Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso .....	8
9.	Justificativas para o parcelamento ou não da contratação.....	8
10.	Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.....	10
11.	Providências a serem adotadas pela Cesan previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de empregados para fiscalização e gestão contratual.....	10
12.	Contratações correlatas e/ou interdependentes .....	11
13.	Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável .....	11
14.	Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina .....	11

## **1. Introdução**

Atendendo ao disposto no Regulamento de Licitações da CESAN, INS.015.02.2023, as contratações devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETPs). Objetivando subsidiar a elaboração do ETP, torna-se importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos a serem adquiridos e/ou serviços a serem contratados, de acordo com sua natureza, além de analisar as aquisições/contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e recebimento e utilização dos materiais/equipamentos, bem como avaliação de serviços fornecidos.

## **2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público**

A infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é fundamental para que a CESAN possa desempenhar adequadamente suas funções e atingir seus objetivos em todos os níveis da organização. Isso pode ser claramente verificado pelo fato de todas as áreas da empresa utilizarem equipamentos, serviços, software e sistemas de TIC como ferramentas essenciais para a execução das suas atividades. Isto é, podemos considerar que a produtividade da CESAN está diretamente associada à disponibilidade e ao desempenho do ambiente de infraestrutura de TIC.

A Gerência de Tecnologia da Informação (A-GTI) é a unidade responsável por garantir que esse ambiente permaneça estável e adequado às necessidades da empresa. São cerca de 2.300 usuários, 1.500 computadores e notebooks, 200 servidores físicos e virtuais, 170 impressoras, 35 sistemas, softwares variados e serviços como e-mail, chat, servidor de arquivos, rede de dados, internet, telefonia fixa e móvel, que dependem de constante atuação da A-GTI.

Uma parte significativa dessa atuação é no suporte aos usuários. Aproximadamente, são atendidos 1.440 chamados todos os meses, solicitando a resolução de incidentes (quando algo não funciona como deveria) ou o atendimento de solicitações (novos softwares, acessos ou equipamentos, configurações, entre outros). Muitos desses chamados são relativamente simples e repetitivos, e não demandam grande

especialização técnica para a sua solução. Desde 2011, a responsabilidade pelo atendimento desses chamados foi repassada a uma empresa contratada para o fornecimento de serviço de Service Desk.

Um Service Desk é uma Central de Serviços de TIC. É um ponto único de contato entre os usuários e a área de TI, de forma a simplificar o dia a dia dos usuários e permitir à área de TI ter o total controle sobre as comunicações recebidas. Dispõe de uma equipe de profissionais treinada para o atendimento e suporte aos usuários, assegurando o registro de todos os chamados e o acompanhamento de todas as demandas de forma padronizada.

Atualmente, o Service Desk responde por mais de 60% (sessenta por cento) do total de chamados abertos pelos usuários. Isso inclui os chamados atendidos pela empresa e aqueles que ela encaminha para outras contratadas e gerencia o atendimento, sem necessidade de intervenção por parte da CESAN.

O contrato atual termina em janeiro de 2025 e, como se trata de parte essencial do atendimento aos usuários de TIC da CESAN, a A-GTI pretende realizar nova contratação para manter a continuidade do serviço.

### **3. Demonstração da previsão da contratação, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Cesan**

A contratação visa atender à seguinte demanda, que compõe o planejamento estratégico 2024: 5.4.17.410 - Contratar novo serviço de Service Desk.

### **4. Requisitos da contratação**

A empresa a ser contratada deverá apresentar atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que executa ou executou serviços de características semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a 30% (trinta por cento) do ambiente da CESAN em termos de volume mensal de chamados (430), quantidade de computadores (450) e localidades (50).

O percentual foi estimado com base nas áreas consideradas mais críticas para a CESAN, como suas sedes principais, escritórios de atendimento ao público e as responsáveis pelos sistemas de água e esgoto.

## **5. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala**

A contratação prevê o pagamento de um valor fechado pela prestação do serviço de suporte, tomando por base o ambiente de TIC da CESAN, que considera os quantitativos de usuários, computadores, smartphones e localidades que precisam ser atendidos, assim como o histórico do volume de chamados. Esses levantamentos fazem parte e estão detalhados na Especificação Técnica do serviço, parte do Termo de Referência.

Em resumo:

Tipo de dado	Quantidade estimada
Usuários	2.300
Computadores e notebooks	1.581
Smartphones	704
Localidades	180
Chamados/mês	1.441

Outro valor estimado foi o relativo aos serviços sob demanda, que englobam a execução programada de instalação, desinstalação, substituição, remanejamento e transporte de computadores entre localidades da CESAN.

Foi estimado que, durante a vigência do contrato, será feita a renovação quase que completa do parque de computadores (1.500), conforme programação da A-DSI, uma vez que atualmente os equipamentos se encontram sem garantia.

## **6. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar**

Foram analisados os diferentes modelos possíveis para a execução do serviço, contemplando tanto a sua execução direta como a contratação:

**Modelo 1: Execução do serviço com o quadro atual de empregados da A-GTI**

O quadro de pessoal da A-GTI se mostra insuficiente para atender aos chamados atualmente sob responsabilidade do Service Desk, inclusive por não haver reposição dos profissionais que deixam a empresa.

Atualmente, o Service Desk atende, em média, 900 (novecentos) chamados/mês, incluindo o atendimento presencial de cerca de 50 (cinquenta) chamados/mês, além de receber 1.180 (mil, cento e oitenta) ligações/mês.

A CESAN é responsável pelo atendimento de cerca de 540 (quinhentos e quarenta) chamados/mês. O repasse para a CESAN da carga de trabalho executada pelo Service Desk implicaria em um aumento de aproximadamente 165% no volume de chamados.

A equipe de Suporte ao Service Desk, da A-DSI, seria a principal impactada, pois precisaria absorver a maior parte desses chamados. E isso sem levar em consideração que também seria necessário atender as ligações dos usuários, registrar chamados em sistema, fazer a triagem dos chamados, realizar atendimento presencial em todo o Estado, além das outras atividades que os profissionais já desenvolvem atualmente. A equipe é composta por apenas quatro técnicos, enquanto o Service Desk atua com 12 (doze) profissionais.

- **Modelo 2: Ampliação do quadro de empregados da A-GTI**

Também se mostra uma solução inadequada, considerando o custo para a adequação da A-GTI às necessidades para a prestação do serviço (ver mais detalhes no processo 2024.010866) e a inexistência de concurso público vigente que permita a nomeação de novos empregados para a área de TI (tampouco há previsão de realização de novo concurso).

- **Modelo 3: Contratação por postos de trabalho**

Neste modelo de contratação, emprega-se a alocação de postos de trabalho, em que os técnicos, em quantidade determinada, são inseridos na empresa para prestar os serviços. Entretanto, este tipo de contratação pode gerar a ocorrência do “paradoxo do lucro-incompetência”, fenômeno que ocorre em contratações baseadas exclusivamente em horas/postos de trabalho, no qual quanto menos eficiente for o desempenho da contratada, maior será sua remuneração. Esse modelo ainda geraria para a CESAN o custo administrativo de contratar uma solução de telefonia para

atendimento telefônico do Service Desk, bem como toda infraestrutura para funcionamento deste serviço. Dessa forma, foi descartado, visando resguardar a administração de contratações desvantajosas.

- **Modelo 4: Prestação de serviços por preço variável**

Neste modelo, a contratante fornece o Catálogo de Serviços, especificando as ofertas com classificações de complexidade e tempo de execução. De acordo com a classificação realizada, cada oferta de serviço possui uma respectiva quantidade de Unidade de Serviço Técnico (UST). O pagamento pelo serviço é calculado de acordo com o número de USTs efetivamente realizadas no período. Entretanto, apesar de parecer interessante, esta solução não se mostra viável. A CESAN, após treze anos de registro, acompanhamento e gerenciamento sistemáticos dos dados de atendimento, tem um ambiente estabilizado, sem grandes variações imprevistas ou tendência de aumento/diminuição em termos de quantidade e qualidade de demandas solicitadas pelos usuários. A adoção deste modelo levaria a pequenas variações a menor ou maior no valor pago mensalmente, e necessitaria de um grande esforço para a apuração, sem que isso representasse economia real ou benefício tangível à empresa.

- **Modelo 5: Prestação de serviços por preço global**

Neste modelo, a contratante define todas as atividades a serem executadas, os resultados esperados, os padrões de qualidade exigidos, os procedimentos a serem seguidos, os quantitativos de computadores, usuários e localidades, a estimativa de chamados, dentre outras, para a composição de preços, cabendo à pretendente estimar o custo de cada atividade. O conceito promove um orçamento mais próximo da realidade dos serviços e é bem recebido para realização de rotinas constantes. Esse modelo atenderia à situação da CESAN, conforme exposta no modelo anterior, sendo contratada a empresa que ofertar o menor preço global para a prestação do serviço.

A partir da análise dos modelos, a solução que se enquadra dentro da realidade da CESAN é terceirização do serviço, considerando que a execução com um quadro efetivo se mostrou desvantajosa e, com o quadro atual, inexecutável. O Modelo 5 de terceirização se apresenta como o mais adequado, pois há restrições à contratação por postos de trabalho e a contratação por preço variável se mostra inviável.

Vale ressaltar que esse modelo (preço global) é comumente adotado por diversos

órgãos, como: Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo (Contrato CF029/2021), Tribunal Regional Eleitoral do Ceará (Pregão nº 90037/2024), Secretaria Municipal de Educação da Cidade do Rio de Janeiro (Pregão Eletrônico PE-SME nº 90088/2024) e Ministério Público do Estado do Piauí (Pregão Eletrônico nº 90001/2024).

### **7. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Cesan optar por preservar o seu sigilo**

Os valores estimados para a contratação estão demonstrados no processo sigiloso 2024.010866.

### **8. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso**

Como pontos principais do serviço a ser contratado, temos:

- O Service Desk será o único ponto de contato entre os usuários e a área de TI;
- Os usuários poderão registrar chamados através de telefone 0800 disponibilizado pela contratada e sistema web de gestão de Service Desk disponibilizado pela CESAN;
- O serviço ficará disponível de segunda à sexta das 8 às 17 horas, sendo mantido atendimento de plantão até as 20 horas;
- Toda a infraestrutura (incluindo equipamentos de telecomunicações, espaço físico, mobiliário, equipamentos e software de rede, estações de trabalho, computadores e licenças de software) necessária para o funcionamento do Service Desk será de responsabilidade da contratada, com exceção do sistema de gestão de chamados e do sistema de inventário e acesso remoto, que pertencem à CESAN e terão suas licenças cedidas para utilização pela contratada;
- A empresa contratada cuidará da base de conhecimento necessária ao atendimento;
- As ligações telefônicas entre atendentes e usuários serão gravadas e

armazenadas por 90 dias para auditoria da qualidade dos serviços;

- Haverá disponibilização de relatório gerencial mensal contendo os indicadores de atendimento, cujo descumprimento poderá acarretar penalidade financeira à contratada;
- A empresa contratada deverá possuir equipe de qualidade responsável por apurar os indicadores previstos no contrato, tratar reclamações e insatisfações de usuários na pesquisa de satisfação e auditar a qualidade dos serviços prestados;
- Será mantido o serviço sob demanda de instalação, configuração, substituição, remanejamento e transporte de computadores entre localidades da CESAN.

O detalhamento dos serviços será realizado em etapa posterior, tomando por base os procedimentos e indicadores do contrato atual.

## **9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

“É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de procedimentos de contratação, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.”

(Informativo TCU de Licitações e Contratos nº 167/2013)

Para essa aquisição, não é interessante para a administração ter diferentes empresas prestando os serviços. O parcelamento criaria dificuldade para os usuários da CESAN, que teriam mais de uma central de atendimento do serviço e, portanto, precisariam entender qual deveria ser acionada para determinado serviço ou localidade.

A área de Tecnologia da Informação da CESAN entende que todos os fornecedores desse nicho de mercado prestam, de forma rotineira, todos os serviços que são descritos nos itens que compõem o certame, não acarretando, assim, qualquer restrição na competitividade dele. Quanto à abrangência, no mercado do ES, é comum a prestação deste serviço em todo Estado e não de forma isolada, como no caso, por exemplo, do Tribunal de Justiça (Contrato nº CF029/2021).

Além do mais, a licitação por lote único é mais vantajosa do ponto de vista técnico, administrativo e financeiro ao passo que visa resguardar a qualidade do serviço, dada a existência de unidade conceitual do objeto. Algumas vantagens em utilizar lote único para o certame deste tipo de serviço:

- Há economia técnico-administrativa da máquina pública na gestão de um único contrato, ou seja, maior simplicidade e agilidade no acompanhamento e cobrança da execução dos serviços, conferência de medições, na coleta de documentação pertinente, nos processos de pagamento, na hipotética necessidade de realizar aditivo(s) aos serviços ao longo da execução do contrato e outras diversas situações;
- Uma vez que o serviço será executado por apenas um fornecedor, haverá maior interação entre as diferentes frentes de atendimento (remoto e presencial), acarretando ganhos na eficiência e eficácia da prestação do serviço.

## **10. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis**

O serviço de Service Desk traz benefícios financeiros à CESAN, conforme análise econômico-financeira (2024.010866), e também benefícios intangíveis e de aproveitamento de recursos:

- Definição de ponto único de contato para todos os usuários através de número 0800;
- Garantia do registro de todos os chamados, de forma padronizada, contendo informações necessárias à análise quantitativa e qualitativa e ao controle de prazos do atendimento;
- Contar com uma equipe especializada no suporte a usuários, presente em todo o Estado;
- Garantir o atendimento célere à maior parte das demandas dos usuários, composta por chamados de baixa complexidade, mas que, muitas vezes, interrompem suas atividades e necessitam de uma solução rápida;
- Acionamento direto de outros fornecedores por parte do Service Desk, sem a

necessidade de atuação da CESAN, o que melhora o tempo de atendimento às demandas;

- Disponibilidade de serviço sob demanda para substituição de computadores, sendo de responsabilidade da contratada o transporte e demais atividades necessárias ao funcionamento do equipamento no seu local de destino;
- Permitir à A-GTI focar em assuntos mais relevantes, como a melhoria dos processos internos, automatização de processos, implantação de novas ferramentas e prospecção de novas tecnologias;
- Maior liberdade para a equipe de TI da CESAN priorizar atividades mais complexas e especializadas, uma vez que as tarefas rotineiras e repetitivas foram, em grande parte, repassadas à equipe do Service Desk.

### **11. Providências a serem adotadas pela Cesan previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de empregados para fiscalização e gestão contratual**

Não aplicável a esta contratação.

### **12. Contratações correlatas e/ou interdependentes**

Não aplicável a esta contratação.

### **13. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável**

Não aplicável a esta contratação.

### **14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina**

A contratação de um Service Desk conforme a especificação técnica apresentada garante a execução do serviço de suporte aos usuários de TIC de forma robusta e confiável, evitando impactos em atividades críticas e garantindo a excelência na prestação de serviços para a sociedade.

Vitória, ES, 06 de agosto de 2024.

Marcelo Pinho Robinson  
Analista de Tecnologia da Informação - Infra  
Matrícula 100095