



## **ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. INTRODUÇÃO**

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A contratação dos serviços justifica-se pela necessidade de alinhar as orientações e ações definidas pela Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda (STN/MF) através da Portaria MF n.º 184/2008, Portaria STN n.º 634, de 19 de novembro de 2013, NBC TSP e MSCAP em parceria com CFC – Conselho Federal de Contabilidade, portanto, tal contratação se mostra mais que necessária. Considerando que o MUNICIPIO DE SANTA CECÍLIA há 10 (dez) anos não realiza o inventário geral do seu ativo imobilizado com as devidas avaliações ou reavaliações, encontra-se no patrimônio bens móveis (material permanente) e bens imóveis com valor zero, ou seja, não representando o valor real de mercado ou seu potencial de serviço ou econômico. Dado a complexidade de tal serviço, torna-se inviável a execução por equipe do próprio MUNICIPIO, considerando as dificuldades operacionais e de recursos materiais, humanos (qualitativo e quantitativo) versus tempo. Neste sentido, convém destacar que o MUNICIPIO DE SANTA CECÍLIA não possui no seu quadro de pessoal profissional com a qualificação técnica necessária para realização de reavaliação de bens imóveis, de acordo com as normas técnicas vigentes. Permitirá realizar a integração entre o sistema de gestão patrimonial e o Betha Cloud, contribuindo com agilidade na obtenção de informações integradas das unidades e responsáveis do Município de Santa Cecília. Atualmente, o sistema de controle patrimonial guarda apenas dados literais acerca das características físicas dos imóveis e seus históricos de ocupação e financeiro mesmo que desatualizados e com valores defasados. Os imóveis e bens de Infraestrutura necessitam serem cadastrados e avaliados.

### **3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

3.1. Atualmente o município não possui Plano Anual de Contratações.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. São os requisitos que a solução contratada deverá atender, incluindo os requisitos mínimos de qualidade, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa mediante competição. Os requisitos técnicos da contratação foram auferidos com base na análise de editais de outros órgãos e entidades da Administração. A equipe da secretaria de administração da contratação teve o cuidado de avaliar as especificações técnicas elencadas em outros termos de referência se aplicavam às necessidades do Município.



É imperioso destacarmos que existem algumas variáveis a serem consideradas quando da definição dos itens da especificação técnica, como por exemplo: quantidade de bens patrimoniais existentes nas dependências do Município, quantidade de bens imóveis, bens de infraestrutura, dimensionamento da força de trabalho da equipe de patrimônio da do Município, etc. Os requisitos dos itens objeto da contratação estão detalhados no termo de referência e muitas dúvidas foram sanadas através de contato com fornecedores da solução.

Nessa etapa do trabalho é de extrema importância a participação das equipes de controle interno, patrimônio e contabilidade do Município, auxiliando a equipe da contratada. Para solução da demanda apresentada é necessário a contratação de empresa e equipe especializada na conferência todos os bens móveis, imóveis e bens de infraestrutura do Município.

A proponente deverá realizar visita técnica ao Município de Santa Cecília/SC e tomar conhecimento de todas as instalações municipais, tendo em vista que o levantamento patrimonial deve ser realizado em todo o território municipal, considerando todos os setores que tenham quaisquer bens de propriedade da Administração Pública. A critério da empresa, a vistoria técnica fica dispensada, podendo ser substituída por declaração formal, assinada pelo responsável técnico, de que conhece todas as condições e peculiaridades da contratação, ciente de que deverá realizar o levantamento patrimonial em todos os locais definidos pela municipalidade, onde haja patrimônio físico da Administração.

Cuja declaração deverá acompanhar os documentos de habilitação, sob pena de desclassificação do certame.

## 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR ESTIMADO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
1	1	Svç	Prestação de Serviços de Inventário Patrimonial com etiquetas RFID e registro fotográfico individualizado de (aproximadamente 15 mil itens). Avaliação de bens móveis, imóveis e bens de infraestrutura (aproximadamente 143 imóveis, 83,7 km de ruas, 9 pontes, 05 ginásios de esportes, 08 escolas e creches, 06 unidades de saúde, 03 praças. Capacitação e suporte técnico da equipe de trabalho do Município quando as aplicações do sistema de inventário e tecnologia RFID. Definição da vida útil e valor residual. Entrega de planilha atualizada para importação no sistema de gestão patrimonial do Município (Betha Cloud). Teste de Impairment dos bens	180.000,00	180.000,00



			móveis e imóveis e relatórios de ajustes contábeis para atualização patrimonial, conforme orientação das legislações vigentes.		
2	12	Mês	Sistema de Gestão de Inventário Patrimonial com tecnologia RFID (web {com módulo de manutenção} e mobile), seu funcionamento em ambiente em nuvem (cloud).	1.607,08	19.284,96
3	12000	Un.	Etiqueta RFID não metal, Impressão com brasão e serialização tamanho mínimo de 48x18mm (+ou - até 10%).	3,41	40.920,00
4	3000	Un.	Etiqueta RFID metal, Impressão com brasão e serialização- tamanho mínimo 50x20mm. (+ou - até 10%).	8,84	26.520,00
5	2	Un.	Leitor móvel de alta performance para coleta de dados RFID Faixa de frequência: 902-928 MHz; Capacidade de realizar leitura e gravação não direcional das etiquetas (metálicas e não-metálicas) em massa; Antena interna que tenha capacidade de realizar leitura de tags de RFID a uma distância de 6 metros ou superior; Bateria recarregável li-ion, com no mínimo 3000mAh; Padrão RFID: EPC Gen2 (ISO 180006C); ISO 18000-6B; • Sistema Operacional compatível no mínimo com Android; Velocidade de leitura de até 600 etiquetas/segundo. Conectividade mínima: Bluetooth V2.1+EDR, Classe 2 e USB; Temperatura de operação: -10°C a 40°C; Classificação IP: IP54; Resistência a queda: 1,20m pela norma MIL-STD 810G, 1000 quedas (500 quedas, 0,5 m) em temperatura ambiente; Notificações: 5 LEDs e tom audível; Equipamento homologado pela ANATEL	14.468,77	28.937,54
<b>TOTAL GERAL</b>					295.662,50

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Os preços foram obtidos através:

- a). Pesquisa com os fornecedores (orçamentos);
- b). Pesquisa nos Portais de Licitações;

6.2. Ainda que haja outros processos licitatórios de outros entes para o objeto “gestão patrimonial/ inventário de bens”, são de características diversas ao serviço a ser licitado pelo Município.

6.3. Os fornecedores foram escolhidos pelas seguintes razões:

- a). Participação em processos licitatórios de outros municípios;



b).Fornecedores reconhecidos no mercado.

6.4.Vale ressaltar que não obtivemos respostas de diversos contatos:

[dwsul@dwsul.com.br](mailto:dwsul@dwsul.com.br)/[comercial@afixcode.com.br](mailto:comercial@afixcode.com.br)/[contato@prioriservicos.com.br](mailto:contato@prioriservicos.com.br)/[comercial@conectaa.com.br](mailto:comercial@conectaa.com.br).

## **7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

7.1. O valor estimado para contratação é de R\$ 295.662,50 (duzentos e noventa e cinco mil seiscientos e sessenta e dois reais e cinquenta centavos).

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

8.1. A contratação dos serviços de levantamento patrimonial por meio de processo licitatório próprio se torna necessária, tendo em vista que atenderá as especificações necessárias para manutenção das atividades do setor do patrimônio. Com a contratação de empresa para prestação de serviços relacionados ao levantamento patrimonial e atualização de patrimônio público do município de Santa Cecília/SC, bem como, treinamento para os servidores e aquisição de novas etiquetas RFID, pretende-se ter maior controle da gestão patrimonial da Administração pública municipal, com seu patrimônio devidamente identificado, e, ainda cumprir com a legislação, quanto a obrigatoriedade de realização de inventário patrimonial. Assim, a solução escolhida é a contratação via licitação na modalidade pregão eletrônico que terá sua competitividade mensurada pela oferta do **menor preço por lote**.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

9.1. Ainda que seja regra o parcelamento das soluções a serem contratadas, essa não é absoluta, visto que a eventual divisão do objeto por itens pode acarretar prejuízo para o conjunto da solução, especialmente com a perda de economia de escala. Ademais, se as etapas que envolvem a execução do inventário patrimonial forem realizadas por várias empresas, há o sério risco de eventual indisponibilidade técnica ou contratual de uma delas implicar na paralisação geral do serviço, gerando severos prejuízos na integração das informações e o resultado efetivo da contratação. Outrossim, não se pode desprezar o fato de que eventual desmembramento do serviço eleva o risco de perda de confidencialidade, sigilo e padronização do serviço como um todo. Além disso, o agrupamento dos itens em LOTE ÚNICO é imprescindível, pois tecnicamente e gerencialmente é inviável que os serviços sejam fornecidos por diferentes CONTRATADAS, uma vez que traz ônus direto de maior custo gerencial para controle da gestão patrimonial, além do maior custo gerencial para gestão contratual, constituindo todos estes benefícios em vantagem técnica.

## **10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

10.1. Pretende-se como resultado ter maior controle da gestão patrimonial do município, com seu patrimônio móvel devidamente identificado e com as cargas patrimoniais das Unidades usuárias devidamente identificadas, além de cumprir com normas legais, quanto a obrigatoriedade de realização de inventário patrimonial pelos Órgãos da Administração Pública, além de atender as exigências de órgãos de Controle Interno e Externo. Pretende-se ainda a organização da base de dados física e contábil do patrimônio, bem



como uma base de dados consolidada e fidedigna para migração ao Sistema. Embora haja a necessidade de investimentos de recursos financeiros para a realização dos serviços, o custo-benefício da ação será positivo, pois teremos um controle mais preciso do patrimônio da Instituição, evitando possíveis perdas e mau uso dos bens, além de não haver prejuízos de outras atividades desempenhadas pelos servidores municipais.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

11.1. Por se tratar de objeto comum, de atividades rotineiras e conhecidas pelas empresas do ramo, não se identifica a necessidade de providências complementares. Da mesma forma, não há necessidade de transição contratual, especialmente pelo fato de que não há contratos para os itens objeto desta demanda.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

12.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade desta demanda.

## **13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

13.1. Não há previsão de impacto ambiental significativo resultante desta contratação, todavia, caberá a futura contratada, ações a serem adotadas como boas práticas no fornecimento dos materiais e serviços, a serem desempenhados por intermédio de seus profissionais:

- a). Orientar seus empregados sobre prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos;
- b). Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução do objeto e fiscalizar o seu uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora nº 6 do MTE;
- c). Utilizar equipamentos e materiais de menor impacto ambiental;
- d). Destinar de forma ambientalmente adequada todos os resíduos que foram utilizados no fornecimento do objeto;
- e). Reduzir os resíduos provenientes da execução do objeto encaminhando materiais para a reciclagem e transformação de componentes;
- f). Observar, durante a vigência da Ata, as práticas definidas como de responsabilidade socioambiental, acerca de:
  - f1). Normas de segurança do trabalho;
  - f2). Redução no consumo de energia, água e demais recursos naturais;
- g). Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de materiais e equipamentos que apresentem eficiência energética, redução de consumo e impactos ambientais;
- h). Observar e cumprir a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação, desde a extração da matéria-prima até a destinação final de materiais e resíduos da produção ou execução da demanda.

## **14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

14.1. Diante do exposto, verifica-se que os estudos preliminares evidenciaram que a contratação é tecnicamente possível e adequada às necessidades desta Administração. Por fim, havendo a previsão e viabilidade financeira, entende-





*Estado de Santa Catarina*  
**MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA**

se como viável e razoável a contratação por meio de processo licitatório, da forma de pregão eletrônico com julgamento de menor preço por lote.

Santa Cecilia-SC, 16/07/2024

Eliani Teresinha Duffeck  
Secretária de Administração



## ANEXO I

### ORÇAMENTOS

#### ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS

Foram realizados pedidos formais de orçamentos junto a fornecedores do ramo, e realizadas pesquisas em portais de compras especializados. A partir dos resultados obtidos, foi realizada a mediana.

**ITEM 01:** Prestação de Serviços de Inventário Patrimonial com etiquetas RFID e registro fotográfico individualizado de (aproximadamente 15 mil itens). Avaliação de bens móveis, imóveis e bens de infraestrutura (aproximadamente 143 imóveis, 83,7 km de ruas, 9 pontes, 05 ginásios de esportes, 08 escolas e creches, 06 unidades de saúde, 03 praças. Capacitação e suporte técnico da equipe de trabalho do Município quando as aplicações do sistema de inventário e tecnologia RFID. Definição da vida útil e valor residual. Entrega de planilha atualizada para importação no sistema de gestão patrimonial do Município (Betha Cloud). Teste de Impairment dos bens móveis e imóveis e relatórios de ajustes contábeis para atualização patrimonial, conforme orientação das legislações vigentes.

Empresas	Valor Orçado em R\$
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50	166.110,00
Alisson Moreira de Andrade Ltda. CNPJ: 49.129.825/0001-08	180.000,00
Asset Control Controle Inteligente de Ativos Ltda. CNPJ: 49.740.367/0001-30	147.670,00
Atualiza Sistemas Ltda. CNPJ: 36.571.526/0001-79	666.635,93
Guilherme Carrapatoso Garcia Serviços Administrativos: CNPJ: 14.737.908/0001-97 (Pregão eletrônico 037/2023 – Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde - MT: <a href="https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304">https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304</a>	393.857,00
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50 (Pregão eletrônico 013/2024 – Prefeitura Municipal de Belo Oriente –MG – <a href="https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314">https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314</a>	180.000,00
Mediana	180.000,00



**ITEM 02:** Sistema de Gestão de Inventário Patrimonial com tecnologia RFID (web {com módulo de manutenção} e mobile), seu funcionamento em ambiente em nuvem (cloud).

Empresas	Valor Orçado em R\$
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50. Período de 12 meses.	9.360,00
Alisson Moreira de Andrade Ltda. CNPJ: 49.129.825/0001-08	14.400,00
Asset Control Controle Inteligente de Ativos Ltda. CNPJ: 49.740.367/0001-30. Período de 12 meses.	8.340,00
Atualiza Sistemas Ltda. CNPJ: 36.571.526/0001-79. Período de 12 meses	36.280,96
Guilherme Carrapatoso Garcia Serviços Administrativos: CNPJ: 14.737.908/0001-97 (Pregão eletrônico 037/2023 – Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde - MT: <a href="https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304">https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304</a> . Período de 12 meses.	84.938,40
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50 (Pregão eletrônico 013/2024 – Prefeitura Municipal de Belo Oriente –MG - <a href="https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314">https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314</a> . Período de 12 meses	24.170,00
Mediana	19.285,00

**ITEM 03:** Etiqueta RFID não metal, Impressão com brasão e serialização tamanho mínimo de 48x18mm (+ou-10%)

Empresas	Valor Orçado em R\$
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50	6,80
Alisson Moreira de Andrade Ltda. CNPJ: 49.129.825/0001-08	7,88
Asset Control Controle Inteligente de Ativos Ltda. CNPJ: 49.740.367/0001-30	3,10
Atualiza Sistemas Ltda. CNPJ: 36.571.526/0001-79	1,33
Guilherme Carrapatoso Garcia Serviços Administrativos: CNPJ: 14.737.908/0001-97 (Pregão eletrônico 037/2023 – Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde - MT: <a href="https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304">https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304</a>	2,70
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50 (Pregão eletrônico 013/2024 – Prefeitura Municipal de Belo Oriente –MG - <a href="https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314">https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314</a>	3,71





Mediana	3,41
---------	------

<b>ITEM 04:</b> Etiqueta RFID metal, Impressão com brasão e serialização-tamanho mínimo 50x20mm (+ ou -10%)	
Empresas	Valor Orçado em R\$
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50	12,50
Alisson Moreira de Andrade Ltda. CNPJ: 49.129.825/0001-08	14,30
Asset Control Controle Inteligente de Ativos Ltda. CNPJ: 49.740.367/0001-30	7,60
Atualiza Sistemas Ltda. CNPJ: 36.571.526/0001-79	8,24
Guilherme Carrapatoso Garcia Serviços Administrativos: CNPJ: 14.737.908/0001-97 (Pregão eletrônico 037/2023 – Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde - MT: <a href="https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304">https://transparencia.lucasdoriorverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304</a> )	5,60
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50 (Pregão eletrônico 013/2024 – Prefeitura Municipal de Belo Oriente –MG – <a href="https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314">https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314</a> )	9,43
Mediana	8,84

<b>ITEM 05:</b> Leitor móvel de alta performance para coleta de dados RFID Faixa de frequência: 902-928 MHz; Capacidade de realizar leitura e gravação não direcional das etiquetas (metálicas e não-metálicas) em massa; Antena interna que tenha capacidade de realizar leitura de tags de RFID a uma distância de 6 metros ou superior; Bateria recarregável li-ion, com no mínimo 3000mAh; Padrão RFID: EPC Gen2 (ISO 180006C); ISO 18000-6B; • Sistema Operacional compatível no mínimo com Android; Velocidade de leitura de até 600 etiquetas/segundo. Conectividade mínima: Bluetooth V2.1+EDR, Classe 2 e USB; Temperatura de operação: -10°C a 40°C; Classificação IP: IP54; Resistência a queda: 1,20m pela norma MIL-STD 810G, 1000 quedas (500 quedas, 0,5 m) em temperatura ambiente; Notificações: 5 LEDs e tom audível; Equipamento homologado pela ANATEL.	
Empresas	Valor Orçado em R\$
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50	16.500,00
Alisson Moreira de Andrade Ltda. CNPJ: 49.129.825/0001-08	22.500,00
Asset Control Controle Inteligente de Ativos Ltda. CNPJ: 49.740.367/0001-30	6.290,00
Atualiza Sistemas Ltda. CNPJ: 36.571.526/0001-79	15.970,24



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA**

Guilherme Carrapatoso Garcia Serviços Administrativos: CNPJ: 14.737.908/0001-97 (Pregão eletrônico 037/2023 – Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde - MT: <a href="https://transparencia.lucasdorioverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304">https://transparencia.lucasdorioverde.mt.gov.br/portal/i//licitacao/304</a>	12.967,30
Qualiteck Avaliação e Consultoria Empresarial Ltda. CNPJ: 18.854.902/0001-50 (Pregão eletrônico 013/2024 – - Prefeitura Municipal de Belo Oriente –MG - <a href="https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314">https://www.beloorientemg.gov.br/detalhe-da-licitacao/info/pe-13-2024/101314</a>	12.100,00
Mediana	14.468,77