

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

A preservação das áreas públicas é um dos pilares para promover a qualidade de vida nas cidades, além de refletir o compromisso com o desenvolvimento urbano sustentável. No contexto de Ribeirão das Neves, a necessidade de contratação de uma empresa especializada na execução de serviços de cercamento, capina e roçada mecanizada ganha ainda mais relevância, considerando o desafio de manter vastas áreas verdes e espaços comuns bem conservados. Esses serviços são essenciais não apenas para garantir a estética e o asseio urbano, mas também para proteger o patrimônio público contra a deterioração e o uso inadequado.

A realização periódica desses serviços contribui para a segurança dos munícipes, prevenindo a proliferação de pragas, o crescimento descontrolado de vegetação e evitando que áreas públicas se tornem propensas a invasões ou ocupações irregulares. Além disso, a manutenção adequada das áreas verdes auxilia na preservação ambiental, promovendo o equilíbrio ecológico dentro do ambiente urbano e favorecendo a convivência harmônica entre a urbanização e a natureza. Por fim, essa iniciativa reforça o compromisso do município com a gestão eficiente dos espaços públicos, garantindo que eles permaneçam acessíveis e seguros para a população.

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de contratação de uma empresa especializada para a execução de serviços de cercamento, capina e roçada mecanizada no Município de Ribeirão das Neves é justificada pela demanda crescente por preservação e manutenção adequada das áreas e equipamentos públicos. Esses serviços são essenciais para assegurar que espaços urbanos, como praças, parques, terrenos públicos e áreas verdes, permaneçam limpos, organizados e seguros para o uso da população.

O cercamento é fundamental para proteger essas áreas contra invasões, ocupações irregulares e a degradação do patrimônio público. Já a capina e a roçada mecanizada são indispensáveis para controlar o crescimento excessivo de vegetação, prevenindo problemas relacionados à saúde pública, como a proliferação de insetos e roedores, além de evitar o acúmulo de resíduos e garantir uma estética urbana agradável.

Além de contribuir para a segurança e limpeza dos espaços, a manutenção das áreas verdes é uma ação que promove a sustentabilidade, ao proteger o meio ambiente e garantir que a urbanização ocorra de forma ordenada. Assim, a contratação é necessária para manter a integridade dos bens públicos e melhorar a qualidade de vida da população, ao oferecer espaços públicos adequados e bem cuidados.

2 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Com a contratação pretendida, busca-se soluções técnicas inovadoras que diminuam o tempo de execução dos serviços e os custos diretos envolvidos. Almeja-se também que os concorrentes otimizem ao máximo todos os recursos disponíveis, visando a redução adicional dos custos associados. Tudo isso é voltado para alcançar o interesse público por meio da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

2.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS:

CERCAS E ALAMBRADOS

CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Este serviço envolve a instalação de cercas com mourões de madeira roliça de 11 cm de diâmetro, espaçados a cada 2,5 metros e cravados 0,5 metros no solo. A altura livre da cerca será de 1,7 metros, utilizando 5 fios de arame de aço ovalado 15x17, garantindo durabilidade e resistência da estrutura. O fornecimento e instalação dos materiais estão incluídos, assegurando que a cerca atenda às especificações de segurança e funcionalidade.

CERCA PADRÃO SUDECAP - TIPO 5-MOURÃO PV E TELA GALV.#2"FIO12,4 FIOS ARAME (ALAMBRADO):

A cerca padrão SUDECAP do tipo 5 é composta por mourões de concreto PV e tela galvanizada com fios de arame nº 12 e 4 fios de arame adicional. Esta estrutura é projetada para oferecer resistência e segurança, sendo ideal para delimitação de áreas, oferecendo proteção e durabilidade em ambientes diversos. A instalação será realizada conforme os padrões exigidos.

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta cerca é composta por mourões de concreto em seção "T" com ponta inclinada, medindo 10x10 cm e espaçados a cada 2,5 metros. Os mourões serão cravados 0,5 metros no solo e equipados com 11 fios de arame farpado nº 14. Este tipo de cerca é ideal para áreas que exigem maior segurança, como perímetros rurais e industriais, proporcionando proteção robusta e eficiente.

**LIMPEZA E DESMATAMENTO
CAPINA MANUAL DE TERRENO:**

A capina manual consiste na remoção de vegetação rasteira em terrenos, realizada manualmente por meio de ferramentas adequadas. Este processo é essencial para preparar o solo para futuras intervenções, garantir a segurança do ambiente de trabalho e prevenir o crescimento descontrolado de ervas daninhas.

DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA, INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ 50M:

Este serviço abrange a remoção de vegetação arbustiva e arbórea, juntamente com a retirada de tocos de árvores, limpeza do terreno, e o transporte do material resultante até uma distância de 50 metros. É uma etapa crucial na preparação de terrenos para construção, assegurando que a área esteja devidamente limpa e desimpedida para os próximos passos da obra.

ROÇAMENTO COM ROÇADEIRA MECÂNICA:

O roçamento mecânico utiliza uma roçadeira motorizada para cortar a vegetação em áreas extensas, permitindo uma limpeza eficiente e uniforme do terreno. Este método é rápido e eficaz para a manutenção e preparação de grandes áreas para construção ou outro uso

específico.

CARGA E TRANSPORTE**CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL:**

Este serviço envolve a carga manual de materiais diversos em caminhões, utilizando mão de obra para manipulação dos itens. É uma operação essencial para a movimentação de materiais que não podem ser carregados mecanicamente, garantindo a logística eficiente dentro do canteiro de obras.

CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA:

Neste caso, a carga de materiais é realizada por meio de equipamentos mecânicos, como escavadeiras e carregadeiras, para otimizar o tempo e o esforço necessários no transporte de grandes volumes de materiais. Esta abordagem é especialmente útil em operações que demandam rapidez e eficiência.

TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA - DMT > 5 KM:

O transporte de materiais para distâncias superiores a 5 km é realizado por caminhões, assegurando que os materiais sejam levados de forma segura e eficiente do ponto de origem até o local de destino. Este serviço é fundamental para o abastecimento contínuo das frentes de trabalho em obras de grande porte.

TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA, CAÇAMBA 5m³:

Este serviço envolve o transporte de materiais em caçambas de 5m³, permitindo a movimentação de grandes quantidades de resíduos ou materiais de construção. A caçamba é carregada e descarregada com segurança e eficiência, otimizando o gerenciamento de resíduos e a logística no canteiro de obras.

TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA:

Para distâncias curtas, o transporte de materiais pode ser realizado com o uso de carrinhos de mão, garantindo a movimentação ágil e precisa dos itens dentro do canteiro de obras. Este serviço inclui tanto a carga quanto a descarga dos materiais, facilitando a organização e distribuição no local.

Ficando assim demonstrado, os resultados que se almeja com a pretendida contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis bem como quanto aos benefícios empregados para promover melhoria da ambiência e para o adequado atendimento à população desta região.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Quaisquer omissões, incorreções ou discrepâncias eventualmente encontradas pela CONTRATADA no decorrer da execução dos serviços, deverão ser comunicadas, por escrito, ao CONTRATANTE.

Nenhuma modificação poderá ser introduzida, sem o consentimento prévio e expresso do

CONTRATANTE.

2.2. SUBCONTRATAÇÃO

Esta Equipe de Planejamento entende que o objeto a ser licitado não poderá ser subcontratado, somente deverá ser realizada em veículos da empresa contratada nos termos da legislação vigente.

2.3. Natureza dos serviços

Os serviços a serem contratados são classificados como serviços comuns, que em síntese, são aqueles cujas especificações são rotineiras e usuais no mercado, visto que os serviços de conservação e limpeza são ofertados de forma corriqueira e habitual, sendo a Administração Pública um dos principais contratantes.

2.4. Da qualificação técnica

A empresa licitante deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e Certificado de Regularidade e Quitação, vigentes, da Empresa e do Responsável Técnico com dados atualizados e em plena validade.

Na Certidão a ser apresentada pela empresa licitante, deverá constar o(s) nome(s) do(s) responsável (is) técnico(s) indicado(s) por ela.

Caso a empresa licitante ou o responsável técnico não estejam registrados ou inscritos no CREA, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

2.5. Qualificação técnico-operacional:

Considera(m)-se compatível (eis) o(s) atestado(s) de capacidade técnica, emitidos em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da licitante para desempenho de atividades objeto desta licitação, em características, quantidades e prazos, limitada as parcelas de maior relevância e do valor significativo do objeto, ou seja, comprovar a experiência em atividades solicitadas.

Para cada atestado deverão ser apresentadas as anotações/registros de responsabilidades técnica emitida pelo respectivo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, em conformidade com o Acórdão TCU 2326/2019- Plenário.

No atestado de aptidão técnica deverá (ão) constar os seguintes dados: data de início e término, número do contrato ou número da nota de empenho, local de execução, nome do contratante e da contratada, nome do(s) responsável (is) técnico (os), seu(s) título(s) profissional (is) e número(s) de registro(s) no CREA, especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados.

Poderá ser apresentado de mais de 01 (um) atestado para comprovação do quantitativo mínimo exigido.

Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverá vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra,

demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.

2.6. Qualificação técnico profissional:

Comprovação de capacidade técnico-profissional de profissional (is) de nível superior com graduação em engenharia, conforme Art. 67, parágrafo 1º, inciso I até inciso VI, da lei nº 14.133 de 2021, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA detentor (es) do Acervo Técnico que comprove aptidão para desempenho e as respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo referido conselho.

A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada a partir da apresentação de uma ou mais Certidões de Acervo Técnico, emitidas por um ou mais profissionais, devendo totalizar a relação acima.

As Certidões deverão ser do tipo CAT com Registro de Atestado conforme a Resolução CREA Nº 1.025/2009.

O(s) atestado(s) ou certidão (ões) recebida(s) poderão ser diligenciados e estarão sempre sujeitos à verificação pela CONTRATANTE quanto à veracidade dos seus respectivos conteúdo.

As empresas licitantes deverão comprovar o vínculo de profissional (is) de nível (is) superior (es) com graduação em Engenharia, devidamente registrado(s) no CREA, detentor(es) do Acervo Técnico que certifique(m) a aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação, e da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo referido conselho.

O vínculo profissional do responsável técnico deverá ser comprovado por ocasião da assinatura do contrato, da seguinte forma:

- a) Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor – Cópia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social; e
- d) Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

A comprovação de que trata o presente inciso poderá ser realizada mediante apresentação de cópia autenticada de contrato de prestação de serviço.

O Responsável Técnico do contrato, constante na ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), será o elo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

3 LEVANTAMENTO DE MERCADO

As alternativas técnicas viáveis para a execução dos serviços de roçada, capina, cercas e alambrados foram estudadas pela equipe técnica e demonstradas em seus relatórios. Além disso, foram elaboradas planilhas orçamentárias acompanhadas de memórias de cálculo, onde foram discriminados os valores unitários estimados de todos os serviços que serão aplicados na contratação, além dos desenhos técnicos necessários.

Foram consideradas duas possíveis formas de contratação dos serviços de roçada, capina, cercas e alambrados:

Solução 1: É realizada a administração e execução de todos os serviços, tais como instalação de cerca utilizando mourões de madeira roliça, implementação de cerca conforme padrão estabelecido pela SUDECAP, construção de cerca utilizando mourões de concreto em formato "T", limpeza e desmatamento, roçamento com roçadeira mecânica, carga e transporte de materiais, com mão de obra própria da Prefeitura e da Secretaria Municipal de Obras.

Análise da solução: A Secretaria Municipal de Obras não dispõe de caminhões adequados para realizar o transporte de materiais de qualquer natureza recorrentes dos serviços, além de não dispor de equipamentos e mão de obra especializada necessária para execução dos serviços.

Solução 2: A empresa que será contratada será responsável pela administração e execução dos serviços como um todo incluindo aquisição de materiais, insumos e transportes com caminhões próprios da contratada.

Análise da solução: A Solução 2 propõe a contratação de uma empresa especializada para administrar e executar todos os serviços de roçada e capina bem como cercas e alambrados. Isso oferece vantagens como expertise técnica, redução de riscos e responsabilidades para a Prefeitura ou Secretaria Municipal de Obras, cumprimento de normas e prazos, além de garantir monitoramento e fiscalização rigorosos.

4 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os serviços de roçada e capina além de execução de cercas e alambrados, serão executados em conformidade com o previsto nas especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro elaborados pelo setor responsável. Já foi demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

Os serviços deverão ser prestados de acordo com os padrões técnicos recomendados e contar com um quadro de pessoal operacional capacitado, em número suficiente e proporcional ao prazo de execução estabelecido. A contratada deverá executar todas as atividades necessárias à obtenção do escopo contratado.

A empresa contratada deverá transportar até o local do serviço todos os equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços. Ou seja, a contratante não disponibilizará local para guarda dos materiais, cabendo à contratada a responsabilidade pelo transporte dos materiais até o local de serviço.

A empresa contratada deverá empregar equipamentos de boa qualidade, compostos de todos os acessórios de trabalho e proteção individual, visando um melhor desempenho e segurança na execução do serviço.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da operação ou do serviço é da executante. Antes do período de chuvas, a contratada deverá tomar as medidas necessárias através da execução de manutenções preventivas nos locais onde houver patologias que possam comprometer o bom desempenho dos serviços. Mesmo durante o período chuvoso ou imediatamente após as chuvas, deverão ser observados os cuidados necessários para a manutenção da boa qualidade dos serviços.

Todo e qualquer defeito na execução que se produza, após o reparo, até o prazo mínimo de 5 (cinco) anos, deverá ser imediatamente corrigido pela empresa executora, por iniciativa própria ou em atenção à solicitação expedida pela SECRETARIA DE OBRAS.

5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves, com base em vistoria prévia realizada, o que originou orçamento completo dos serviços a serem executados, inclusive com valor final de referência da contratação.

As estimativas das quantidades a serem contratadas estão apresentadas em planilha orçamentária em anexo.

6 ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Após pesquisas de preços de mercado, através de contratos firmados por meio de órgãos públicos realizados pela Secretaria Municipal de Obras por meio do Setor de Fiscalização Urbana e ainda com base no processo licitatório vigente **036/2021** de objeto similar, o valor estimado para contratação dos serviços foi de: **R\$ 2.181.262,79 (Dois Milhões cento e oitenta e um mil, duzentos e sessenta e dois reais e setenta e nove centavos)**. Orçamento feito no ano de 2021.

O pagamento será efetuado de acordo com a medição, com base no cronograma físico-financeiro, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização do contrato.

7 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A decisão de não parcelar a solução e de gerenciar os sob a responsabilidade de um único contratado é fundamentada em diversos aspectos cruciais para a eficiência técnica e econômica do projeto. Ao concentrar a execução dos serviços em uma única empresa, a administração pública garante um maior controle sobre todas as etapas da obra, além de centralizar a responsabilidade e a garantia dos resultados em um único executor.

Em obras de conservação e limpeza, a divisão dos serviços não é viável tecnicamente nem economicamente. Isso se deve à interdependência dos serviços, onde o atraso em uma etapa pode impactar negativamente as demais, resultando em aumentos de custos e comprometimento dos prazos intermediários e finais da obra. Consolidar todos os serviços sob uma única contratada não apenas minimiza esse risco, mas também potencializa a eficiência operacional ao evitar a perda de escala e permitir a diluição dos custos administrativos e de lucro.

Além disso, a concentração dos serviços em um único executor não apenas assegura a responsabilidade técnica integral dos trabalhos, mas também fortalece a competitividade do processo licitatório. Empresas especializadas no setor, ao competirem por um contrato abrangente, são incentivadas a oferecer propostas mais competitivas e com melhor aproveitamento do mercado, beneficiando a administração pública em termos de custo-benefício.

Portanto, a recomendação final é pela contratação integrada dos serviços de pavimentação asfáltica, sem parcelamento, pois isso não apenas otimiza a gestão da obra, mas também assegura a eficácia na execução, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a qualidade do resultado final.

8 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

9 ALINHAMENTO COM PCA

O objeto da contratação será incluído no Plano de Contratações Anual 2024, que foi elaborado pela Secretaria Municipal de Obras e encaminhado à Secretaria Municipal de Administração.

10 DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada em roçada, capina, cercas e alambrados visa alcançar resultados essenciais para a manutenção e valorização das áreas públicas de Ribeirão das Neves. Este processo licitatório tem como principal objetivo selecionar a proposta mais vantajosa para o Município, assegurando a melhor relação custo-benefício e evitando sobrepreço e superfaturamento.

Além disso, será garantido tratamento isonômico e justa competição entre todos os licitantes. Todos os participantes terão oportunidades iguais, assegurando que o processo seja transparente e baseado em critérios objetivos, promovendo uma competição justa e equitativa.

A empresa contratada será exigida a seguir boas práticas de sustentabilidade, respeitando normas ambientais rigorosas. Isso inclui a otimização do uso dos recursos naturais e a minimização dos impactos ambientais, promovendo uma gestão responsável e eficiente durante a execução dos serviços.

A segurança e a funcionalidade dos espaços públicos serão incrementadas com a manutenção das vias públicas desobstruídas e a prevenção de riscos de incêndios causados por vegetação excessiva. Isso garante um ambiente mais seguro para motoristas e pedestres.

Por fim, a contratação visa assegurar a eficiência operacional através do uso de equipamentos modernos e técnicas que garantam a alta qualidade dos serviços prestados e a responsabilidade ambiental. Em suma, a contratação busca criar uma cidade mais organizada, segura e agradável, beneficiando todos os moradores e visitantes de Ribeirão das Neves por meio de uma seleção cuidadosa da proposta, promoção de uma competição justa e cumprimento de práticas sustentáveis e de alta qualidade na execução dos serviços.

11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração tomará as seguintes providências previamente à formalização do contrato:

Definição dos Servidores: Identificação e designação dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual.

Capacitação: Treinamento e capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação, assegurando que todos estejam bem informados e preparados para suas funções.

Planos de Trabalho: Elaboração de planos de trabalho detalhados com vistas à boa execução contratual, estabelecendo metas, cronogramas e responsabilidades.

Acompanhamento Rigoroso: Monitoramento rigoroso das ações previstas nos planos e projetos apresentados, garantindo que todas as adequações e melhorias no objeto contratado sejam realizadas conforme planejado.

Fornecimento de Informações: Certificar-se de que a Contratada receba todas as informações necessárias quanto às providências de efetivação das viabilidades técnicas diante das empresas envolvidas.

Conformidade Técnica e Jurídica: Garantir que todas as disposições técnicas e jurídicas sejam atendidas, assegurando a legalidade e a eficácia do processo contratual.

12 IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais oriundos do processo ocorrem na etapa de disposição final dos resíduos sólidos urbanos, cuja responsabilidade recairá sobre a CONTRATADA.

Portanto, a Prefeitura Municipal de Ribeirão das Neves certifica-se de que todas as análises e adequações que venham a ser exigido pelo órgão ambiental competente serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada deverá adotar no que couber, as disposições das seguintes normativas e resoluções para assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos:

Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010: Estabelece critérios para a contratação de serviços, incluindo aspectos ambientais.

Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005: Dispõe sobre o tratamento de resíduos sólidos urbanos.

Resolução CONAMA nº 416, de 30 de setembro de 2009: Trata da gestão dos resíduos sólidos.

Resolução CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003: Estabelece normas para a gestão ambiental adequada.

Além dessas, a Contratada deverá respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) sobre resíduos sólidos.

13 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares realizados evidenciaram que a contratação de uma empresa especializada em roçada, capina, cercas e alambrados se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Esta conclusão está em conformidade com a **solução 02**



apresentada no levantamento de mercado, conforme detalhado **no item 03** do presente estudo técnico preliminar. Diante do exposto, declara-se ser viável e imprescindível a realização de licitação para a contratação desses serviços especializados.

14 RESPONSÁVEIS

Zizélia Pereira de Souza
Coordenadora de Serviços

Em consonância com a lei 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela área técnica e aprovado pela autoridade competente que subscreve abaixo.

Paulo Henrique Franck Mafia
**Superintendente de Projetos e
Abertura de Processos Administrativos**