ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTO INDUSTRIAL

1 INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade subsidiar a tomada de decisão quanto à viabilidade técnica, econômica e operacional para a implantação de loteamento industrial no Centro, no Município de Macieira/SC.

A elaboração deste estudo atende ao disposto no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021, constituindo etapa indispensável ao planejamento da contratação pública, com vistas à definição da solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa identificada.

A intervenção proposta consiste na abertura e arruamento de área destinada à implantação de loteamento industrial, com área total aproximada de 67.428,24 m², visando o desmembramento da gleba em lotes aptos à ocupação por atividades industriais. O projeto contempla a estruturação do sistema viário interno, com via principal de aproximadamente 542,79 metros de extensão, largura de pista de 12,50 metros e passeios laterais de 2,25 metros, além da devida integração com a rodovia existente, assegurando acesso adequado ao empreendimento.

A solução de terraplenagem foi desenvolvida de forma otimizada, apresentando equilíbrio entre os volumes de corte (16.407,58 m³) e aterro (16.407,58 m³), minimizando a necessidade de transporte de material e promovendo maior eficiência econômica e ambiental na execução da obra.

A necessidade da intervenção decorre da demanda por áreas organizadas e dotadas de infraestrutura adequada para instalação de empreendimentos industriais, contribuindo para o desenvolvimento econômico local, geração de empregos e incremento da arrecadação municipal, além de promover o ordenamento territorial e a adequada utilização do solo.

Este estudo contempla a análise das condições existentes, a definição da solução técnica mais apropriada, a identificação dos requisitos necessários à contratação, bem como a avaliação preliminar de custos, riscos e benefícios associados à implantação do loteamento industrial.

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7°, inciso I da IN 40/2020)

A presente contratação tem como finalidade atender à demanda do Município de Macieira/SC pela disponibilização de área devidamente estruturada para instalação de empreendimentos industriais, considerando a atual limitação de espaços adequados e regularizados para esse fim no território municipal.

A inexistência de infraestrutura viária adequada, aliada à ausência de parcelamento ordenado do solo com destinação industrial, tem se configurado como fator restritivo ao desenvolvimento econômico local, dificultando a atração de novos investimentos, a expansão de empresas já estabelecidas e a geração de emprego e renda. Nesse contexto, a implantação de loteamento industrial apresenta-se como solução estratégica para promover o crescimento planejado do município.

A intervenção contempla a abertura e o arruamento da área, com a implantação de sistema viário interno compatível com o tráfego de veículos leves e pesados, garantindo acessibilidade, mobilidade e integração com a malha viária existente. Além disso, a adequada conformação topográfica por meio de serviços de terraplenagem possibilita a criação de lotes com condições técnicas favoráveis à ocupação, respeitando as características naturais do terreno e buscando o equilíbrio entre volumes de corte e aterro.

Sob a perspectiva do interesse público, a execução do empreendimento contribui diretamente para o ordenamento territorial, a valorização imobiliária da região, o aumento da arrecadação municipal e o fortalecimento da base econômica local. Ademais, a disponibilização de infraestrutura adequada reduz a ocupação irregular do solo e possibilita maior controle urbanístico e ambiental por parte da administração pública.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se necessária e alinhada às diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável, atendendo ao interesse coletivo e às demandas presentes e futuras do Município de Macieira/SC.

3 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7°, inciso IX da IN 40/2020).

A contratação da ampliação está prevista na LDO de 2026, visando a preservação do patrimônio público e a otimização dos recursos municipais.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da IN 40/2020).

Os requisitos para a contratação são:

Empresa: Pessoa jurídica com experiência comprovada em construção civil, especificamente em terraplenagem, bem como comprovação de treinamento de funcionários conforme NR’s necessárias.

Registros e Certidões: Apresentação de CNPJ ativo, certidões negativas de débitos e regularidade junto aos órgãos competentes (Federal, Estadual e Municipal), além de registro no CREA.

Atestado de Capacidade Técnica: Apresentação de atestados de capacidade técnica para execução de obras similares, com volume mínima correspondente a 50% da área.

ART/RRT: Contratar profissional habilitado pelo CREA para acompanhamento e execução da obra.

Projeto e ART/RRT de execução: A empresa contratada deverá apresentar a ART/RRT de execução assinada por profissional habilitado pelo CREA.

5 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da IN 40/2020).

Abaixo segue quadro estimativo das quantidades, baseado na área a ser coberta e considerando as especificações usuais para esse tipo de obra.

Descrição	Unidade	Quantidade
Corte	m³	16.407,58
Aterro	m³	16.407,58

Observação: As quantidades finais serão definidas no projeto executivo, considerando as dimensões da área a ser coberta, tipo de estrutura, e materiais a serem utilizados.

6 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 7°, inciso III da IN 40/2020)

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e

b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

Para o levantamento de mercado da reforma, serão consideradas as seguintes fontes:

SINAPI: Será utilizado como base para os custos de insumos e serviços.

Pesquisas de preço: Serão realizadas pesquisas de preço com fornecedores locais e regionais de materiais de construção, visando obter o melhor custo-benefício.

A escolha da solução levará em consideração:

Custo total da obra: Considerando os custos de materiais, mão de obra e encargos sociais.

Qualidade dos materiais: Priorizando materiais com alta durabilidade e resistência às intempéries.

Prazo de execução: Buscando empresas com capacidade de entregar a obra em tempo hábil.

7 ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: 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 administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa do preço da contratação será definida após a conclusão do projeto executivo e o levantamento de mercado, considerando os custos com:

Estrutura: Mão de obra, material e equipamentos.

8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso IV da IN 40/2020).

A solução para a arruamento do loteamento industrial compreende as seguintes etapas:

Contratação da Obra: Realizar processo licitatório para contratar empresa especializada em construção civil, com expertise comprovada em obras similares, para execução de terraplenagem.

Execução da Obra: Acompanhar e fiscalizar todas as etapas da obra, desde a preparação do terreno até a entrega da estrutura, garantindo o cumprimento do projeto e das normas técnicas.

Manutenção: Após a conclusão da obra, serão definidas as ações de manutenção preventiva, como limpeza periódica, visando garantir a durabilidade e a segurança da estrutura.

9 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da IN 40/2020).

Os serviços previstos apresentam elevada interdependência executiva, envolvendo corte a aterro, os quais demandam sequência contínua e integração técnica. A eventual divisão do objeto poderia comprometer a qualidade da obra, dificultar a responsabilização técnica e gerar incompatibilidades construtivas entre etapas.

Adicionalmente, a contratação de forma global proporciona maior eficiência operacional, redução de custos indiretos e melhor controle do cronograma, evitando descontinuidades e conflitos entre múltiplos executores. Dessa forma, considerando a natureza do empreendimento e o porte da intervenção, conclui-se que o parcelamento não se mostra vantajoso sob os aspectos técnico e econômico, sendo recomendada a contratação por empreitada global.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7°, inciso X da IN 40/2020)

A construção trará os seguintes benefícios:

- Fomento ao desenvolvimento econômico local, por meio da ampliação da infraestrutura destinada à instalação e ao funcionamento de atividades industriais e produtivas;
- Geração de empregos diretos e indiretos, contribuindo para a melhoria das condições socioeconômicas da população e para o aumento da renda local;
- Atração de novos investimentos e empreendimentos, fortalecendo o ambiente de negócios e estimulando a diversificação da base econômica do município;

- Apoio à expansão de empresas já estabelecidas, possibilitando melhores condições para crescimento e consolidação das atividades produtivas;
- Melhor aproveitamento e valorização das áreas destinadas ao desenvolvimento industrial, promovendo a ocupação ordenada do território e a organização do espaço produtivo;
- Fortalecimento da arrecadação municipal, decorrente do incremento das atividades econômicas e da ampliação da base tributária;
- Estímulo ao desenvolvimento regional, contribuindo para a dinamização da economia e para a geração de oportunidades de trabalho e renda.

11 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da IN 40/2020).

As seguintes providências serão tomadas antes da contratação da obra:

Alocação de Recursos Orçamentários: Garantir a disponibilidade de recursos para pagamento da obra.

Designação de Fiscal da Obra: Designar servidor qualificado para acompanhar e fiscalizar a execução da obra.

Elaboração de Cronograma Detalhado: Definir os prazos para cada etapa da obra, garantindo sua conclusão em tempo hábil.

Reunião com a Empresa Contratada: Após a contratação, realizar reunião para apresentar o projeto, o cronograma da obra, e esclarecer dúvidas sobre a execução dos serviços.

12 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da IN 40/2020).

Não existem contratos em andamento que impactem diretamente na obra.

13 IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7°, inciso XII da IN 40/2020)

A obra possui baixo impacto ambiental, porém, serão adotadas as seguintes medidas mitigadoras:

Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil: Destinação correta dos resíduos gerados na obra, conforme legislação ambiental vigente.

Prevenção da Poluição: Impedir a contaminação do solo e de recursos hídricos, através da correta armazenagem e manuseio de materiais.

Controle de Ruídos: Adotar medidas para minimizar o ruído durante a obra, respeitando os limites estabelecidos pela legislação.

14 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7°, inciso XIII da IN 40/2020)

A contratação da obra da obra é considerada viável pelos seguintes aspectos:

Técnica: A solução proposta atende às necessidades da Prefeitura, com a utilização de materiais adequados e mão de obra qualificada.

Orçamentária: A obra está prevista na LDO de 2026 e os recursos para sua execução estão assegurados.

Economicidade: A obra trará economia a longo prazo, com a redução dos custos de manutenção e com estruturas provisórias e garantira a vida útil da edificação.

Social: A obra proporcionará melhores aos munícipes.

Portanto, a contratação da obra é uma medida necessária e justificada, que trará benefícios significativos para a Administração Pública e para a população do município de Macieira.

Macieira, 30 de março de 2026

BRUNO REGALIN:10127820930

Assinado de forma digital por BRUNO REGALIN:10127820930
Dados: 2026.04.15 16:34:05 -03'00'

_____

Bruno Regalin

Eng. Civil – CREA 164.059-2

SIMONE CAMPAGNIN ZANELLA:95003843968

Assinado de forma digital por SIMONE CAMPAGNIN ZANELLA:95003843968
Dados: 2026.04.16 11:49:17 -03'00'