



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – ETP

Contratação de empresa para execução de pavimentação poliédrica em trechos de estradas do interior do Município de Santa Helena/PR., conforme projetos, planilhas orçamentárias, memoriais descritivos e cronogramas físicos financeiros em anexo.

1. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso I, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso I do art. 4º

As estradas rurais representam um importante patrimônio público do município e levando em consideração que o Município de Santa Helena é tipicamente agrícola e que a porção territorial chega a quase 760.000km², destacando-se por ser grande produtor de soja, milho, aves, suínos, rebanho leiteiro entre outras culturas, é essencial dispor de vias que possibilitem o escoamento rápido e seguro da produção agrícola.

O estado vem firmando diversas parcerias com Cooperativas Agroindustriais como Lar, Coopagrill¹ e as empresas BRF², FRIMESA³, FRIELLA⁴ entre outras, visando estimular investimentos no setor para atender a demanda de proteína animal do mercado interno e internacional, uma vez que viram o potencial do município no qual por meio dos dados fornecidos pelo Departamento de Economia Rural – DERAL⁵, informa a produção rural paranaense por município, sendo que a maior produção em 2023 no município de Santa Helena de aves, gerou renda agrícola bruta de R\$ 910 milhões de reais. O segundo lugar ficou a cargo dos suínos, que rendeu R\$ 657 milhões de reais. Ovos de galinha fecundado e cria 340 milhões de reais. A produção de leite atingiu R\$ 65 milhões de reais, significando esse último, uma circulação mensal em torno de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais) no comércio local.

Entre os 399 municípios do Paraná, Santa Helena detém hoje a 4ª (quarta) posição entre os maiores produtores, segundo a publicação do DERAL, atingindo um VBP – Valor Bruto de Produção – de R\$2.508.356.885,13 bilhões.⁶

O Município de Santa Helena, através da Lei Municipal nº 1.371/2001, alterada pela Lei nº 3.267/2025, que Instituiu o Plano de Ação da Secretaria Municipal de Viação, obras e urbanismo, estabelece que:

Art. 3º Para atingir o objetivo principal do Plano instituído por esta Lei, a Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo, desenvolverá os programas abaixo descritos através de seu próprio quadro ou por meio de convênios, contratos e/ou outros instrumentos a serem firmados com empresas, órgãos ou entidades afins, para a consecução dos objetivos:

I - Programa Acesso às Propriedades Rurais - Visa executar obras nas estradas municipais, principais, secundárias, vicinais e acessos às propriedades rurais, para facilitar a locomoção, tráfego, escoamento dos produtos

¹ <https://www.fazenda.pr.gov.br/Noticia/Rota-do-Progresso-cooperativas-Lar-e-Copagrill-investirao-R-3097-milhoes-em-4-cidades>

² <https://www.parana.pr.gov.br/aen/Noticia/Em-dois-dias-tres-empresas-anunciam-investimentos-de-quase-R-3-bilhoes-no-Parana>

³ <https://www.seic.pr.gov.br/Noticia/Cooperativas-do-Parana-se-beneficiam-de-programas-do-Governo-para-impulsionar-investimentos>

⁴ <https://santahelena.portaldacidade.com/noticias/cidade/prefeito-de-sh-e-proprietario-da-friella-se-reunem-com-autoridades-na-capital-5304>

⁵ <https://www.agricultura.pr.gov.br/vbp>

⁶ https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2024-08/vbp_2023_relatorios_municipais-versao_definitiva.pdf



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

agrícolas e transporte escolar, com serviços de patrolamento, adequação, readequação, cascalhamento, pavimentação poliédrica, construção de bueiros, passadores de gado e pontes, com 100% (cem por cento) de subsídio pela Municipalidade; (Redação dada pela Lei nº 3267/2025)

Dessa forma, serão pavimentados aproximadamente 119.296,00m² de vias em todo o município. Essas obras de pavimentação poliédrica têm como objetivo atender às necessidades da nossa população, especialmente no que diz respeito à melhoria das condições das vias rurais no interior do município. O foco é proporcionar melhores condições de circulação para os usuários dessas estradas, promovendo mais segurança e comodidade.

É importante destacar que contar com vias bem pavimentadas traz inúmeros benefícios, como maior segurança, com a redução de acidentes causados por quebras de veículos ou manobras perigosas para desviar de buracos. Além disso, melhora a fluidez do trânsito, proporciona economia no transporte de pessoas e mercadorias, além de valorizar e embelezar o patrimônio público.

Ter vias bem conservadas e pavimentadas reflete positivamente na qualidade de vida de toda a comunidade, promovendo maior eficiência no transporte, segurança e valorização do município como um todo. Essas melhorias representam um avanço importante para o desenvolvimento e bem-estar de todos nós.

Esse cenário tende a ganhar ainda mais força com a Frivatti, empresa que está instalando no município um frigorífico de grande porte voltado ao abate de suínos e ao processamento de carnes.

A chegada desse empreendimento não apenas reforça a cadeia da suinocultura local, como também tende a gerar impactos significativos em várias frentes de desenvolvimento. Entre os reflexos imediatos, destacam-se a demanda por infraestrutura, a abertura e a adequação de propriedades rurais, bem como a melhoria de estradas rurais. Além disso, há a expectativa de obras complementares, como a construção de esterqueiras, silos e outras instalações de suporte à produção, que devem ganhar impulso com o crescimento da atividade frigorífica.

A implantação desse complexo industrial deverá gerar mais de 1.200 empregos diretos, com a obra já em ritmo acelerado às margens da rodovia PR-488, que liga a sede do município ao distrito de Esquina Céu Azul. Esse investimento representa um marco para o desenvolvimento econômico local, sendo executado com recursos próprios da empresa, o que reforça a confiabilidade e a sustentabilidade do projeto para a comunidade.

Atualmente, Santa Helena responde por cerca de 26% do total de abates no setor, com aproximadamente 83 mil suínos alojados. A obra do complexo de abate deverá promover um acréscimo de aproximadamente 120 mil abates, o que, por sua vez, deverá incorporar cerca de 120 novos produtores à cadeia de fornecimento. Esse aumento na capacidade produtiva tende a ampliar tanto o abastecimento do mercado interno quanto a oferta para o mercado internacional, fortalecendo a posição do município no cenário da suinocultura regional e nacional.⁷

O Município ainda está oferecendo apoio aos produtores locais por meio de programas de incentivo. Entre as ações previstas estão serviços de terraplanagem para melhorias de terrenos e auxílio com custos operacionais, ajudando a facilitar a regularização de áreas, a logística de transporte e a gestão de custos na atividade agroindustrial.

Em síntese, a instalação do frigorífico no município pode significar uma transformação relevante para a economia local: ampliação da empregabilidade, incremento na produção de suínos, melhorias na infraestrutura rural e maior dinamismo na cadeia produtiva. Com uma atuação conjunta entre iniciativa privada e governo municipal, espera-se que os benefícios se tornem mais significativos a curto, médio e longo prazos, consolidando Santa Helena como um polo relevante da suinocultura na região.

A previsão de 120 novos produtores para a cadeia de fornecimento de suínos, impõe ao

⁷ <https://www.correiodolago.com.br/noticia/frivatti-promove-encontro-com-agricultores-interessados-em-implantar-a-suinocultura-em-santa-helena-e-apresenta-projecoes/209164/>



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

município a necessidade de adequar e aprimorar as estradas rurais utilizadas para a retirada de animais para o abate, abrangendo tanto os novos produtores quanto os já existentes que dependem dessas vias. Em um contexto em que a infraestrutura viária é condição básica para a logística agroindustrial, o município tem a obrigação de assegurar estradas em boas condições, promovendo acessibilidade, segurança e eficiência operacional.

A melhoria da infraestrutura viária rural emerge como elemento central para o crescimento da cadeia produtiva. Estradas bem mantidas reduzem significativamente o tempo de deslocamento, contribuindo para maior cadência de retiradas. Além disso, a redução de acidentes e do desgaste de veículos tende a trazer ganhos de custo e de responsabilidade ambiental, já que vias em bom estado diminuem impactos negativos associados às viagens com animais para o abate e ao transporte de insumos.

Para que esse objetivo seja plenamente alcançado, são necessárias medidas estruturais e operacionais: investimentos em manutenção regular e recuperação de trechos críticos; pavimentação ou melhoria da base de apoio de trechos rateados pela demanda; sinalização clara e proteção de curvas; drenagem adequada para evitar transtornos em períodos de chuva; planos de contingência para intempéries e eventos sazonais; monitoramento contínuo das condições das estradas e ajuste de rotas logísticas; e, ainda, investimentos em infraestrutura de apoio, como pontos de apoio e áreas de manobra, para facilitar a operação de retirada.

O impacto esperado é significativo: maior segurança para motoristas e animais, redução de custos logísticos, melhoria na cadência de retiradas e fortalecimento da competitividade. Assim, o desenvolvimento sustentável da cadeia de fornecimento depende de uma estratégia de infraestrutura viária proativa, alinhada com as necessidades presentes e futuras dos produtores, garantindo atendimento adequado a todos os atores e fortalecendo a capacidade de resposta do setor frente a variações de demanda.

Além disso, o município investe na malha viária não apenas para a extração de culturas como soja, milho e também para frangos de corte, mas também para atender a uma variedade de demandas que exigem mobilidade eficiente. A melhoria da infraestrutura de estradas rurais oferece ganhos diretos para a cadeia produtiva, permitindo o escoamento seguro e eficiente de diferentes culturas, bem como de insumos e pessoas envolvidas no agronegócio. Ao ampliar a capacidade de tráfego e a qualidade das vias, o município promove a integração entre produtores, comerciantes e indústrias, fortalecendo a competitividade regional e contribuindo para o desenvolvimento econômico sustentável.

Paralelamente, a manutenção e melhoria da malha viária atendem a necessidades sociais cruciais. As estradas são fundamentais para o transporte escolar, garantindo que os alunos cheguem com segurança às escolas, independentemente das condições climáticas ou de horário. Além disso, as vias são utilizadas pelos transeuntes — incluindo moradores, trabalhadores e viajantes — que dependem do transporte ou de deslocamentos diários. Nesse contexto, investir em pavimentação, reduz acidentes, diminui custos de manutenção de veículos e oferece maior previsibilidade logística para famílias e comunidades.

Em resumo, o investimento contínuo na malha viária municipal representa um eixo estratégico para ampliar a capacidade de manejo de diferentes culturas, assegurar a eficiência logística do transporte de insumos e produtos, promover a educação ao facilitar o acesso escolar e atender as necessidades de mobilidade dos transeuntes, sempre buscando um equilíbrio entre desenvolvimento econômico, conforto urbano e segurança viária.

A concepção do projeto de pavimentação poliédrica contempla a execução de vias com larguras distintas, especificamente de 5,00 (cinco) metros e 4,00 (quatro) metros. Esta variação dimensional baseia-se em uma análise criteriosa de funcionalidade e demanda, conduzida pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Engenharia, que visa a otimização dos recursos públicos. Para os trechos que funcionam como vias de acesso a múltiplas localidades ou a comunidades rurais com maior densidade populacional, projetou-se um fluxo de veículos mais intenso e bidirecional, tornando a largura de 5,00 metros indispensável para garantir a segurança e



a fluidez do tráfego. Em contrapartida, nos segmentos cuja finalidade precípua é o acesso a propriedades rurais específicas, onde o fluxo de veículos é previsto como leve e esporádico, a largura de 4,00 metros demonstrou-se tecnicamente suficiente e adequada.

Documentos anexos ao presente Termo de Referência:

- a) Memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro de cada lote;
- b) Projeto Arquitetônico em 01 prancha de cada Item;
- c) ART/RRT de Orçamento nº 1720253697496;
- d) ART de Obra ou Serviço nº 1720253876170 em nome do Responsável Técnico – Engenheiro Alcir Martins Vianna Junior;
- e) Declaração de Acervo Técnico assinado pelo Engenheiro Civil Alcir Martins Vianna Junior.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso II, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IX do art. 4º

PPA – Lei nº 2.920 de 08/12/2021, alterada pela Lei 3.245 de 15/10/2024;

LDO – Lei nº 3.212 de 18/12/2024;

LOA – Lei nº 3.258 de 18/12/2024.

PCA – Item 304 – Acrescentado através do Memorando nº 3802/2025.

Lei Municipal 1.371/2001 alterada pela 1.434/2003 e 3.267/2025.

4. NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

Lei Federal nº 14.133, inciso II, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IX do art. 4º

Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto da presente contratação se caracteriza como obra, pavimentação de trechos poliédricos, cuja atividade estabelecida, privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração Municipal, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto Básico.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Lei Federal nº 14.133, inciso V, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso III do art. 4º

Levando-se em conta as características do(s) objeto(s) a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

5.1. Da modalidade de licitação “CONCORRÊNCIA”

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, pela Lei nº 14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recurso e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a



aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:

*“**Obra de engenharia** é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal nº 5.194/66”.*

*“**Reformar** consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual”.*

Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como Obra de Engenharia e arquitetura, pois a sua execução acarretará em alteração significativa das estradas rurais, de modo que a modalidade adequada para o processamento da Concorrência Eletrônica, uma vez que o art.17, § 2º da Lei nº 14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

5.2. Do critério de julgamento “MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Lei Federal nº 14.133, inciso VII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso IV do art. 4º

“É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral.” (AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em:



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/)

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, tendo em vista que o Município de Santa Helena não detém os meios necessários à concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado.

Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

Tais serviços constarão resumidamente em:

- a) Escarificação, regularização compactação subleito;
- b) Extração, carga, transporte, assentamento cordão lateral pedra para Pavimentação Poliédrica;
- c) Colchão de argila para pavimentação poliédrica;
- d) Execução de pavimento em pedras poliédricas, rejuntamento com pó de pedra;
- e) Contenção lateral com solo local para pavimentação poliédrica.

Os trechos poliédricos deverão ser executados conforme o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

A divisão dos lotes ocorrerá por localidade, conforme tabela abaixo:

LOTE 01 – SÃO CLEMENTE				
ITEM	QUANT	UNID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Estrada Rural Linha Coroados – Item 01, neste Município, na extensão de 1.107,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 5.535,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°48'21.01" S / 54°12'03.31" O FINAL 24°48'23.80" S / 54°12'38.66" O	R\$ 373.797,37
02	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Braço do Norte – Item 02 – Trecho 01, neste Município, na extensão de 414,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 1.699,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°50'55.79" S / 54°12'53.33" O FINAL 24°50'42.71" S / 54°12'37.78" O	R\$ 115.309,91
03	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Braço do Norte – Item 03 – Trecho 02 neste Município, na extensão de 470,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 1.926,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°51'32.55" S / 54°12'58.03" O FINAL 24°51'43.83" S / 54°12'58.03" O	R\$ 130.734,91
			Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Aparecida Item 04 – Trecho 01, neste Município, na extensão de 583,00m,	R\$ 161.001,91



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

04	01	Serv.	com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.370,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°48'08.44" S / 54°14'07.30" O FINAL 24°48'21.85" S / 54°13'57.19" O	
05	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Aparecida Item 05 – Trecho 02, neste Município, na extensão de 122,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 610,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°48'52.16" S / 54°13'49.83" O FINAL 24°48'51.47" S / 54°13'45.59" O	R\$ 41.195,37
06	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Aparecida Item 06 – Trecho 03, neste Município, na extensão de 166,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 664,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°49'33.94" S / 54°13'54.34" O FINAL 24°49'39.28" S / 54°13'54.79" O	R\$ 45.181,38
07	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Aparecida Item 07 – Trecho 04, neste Município, na extensão de 706,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.870,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°47'39.24" S / 54°13'55.50" O FINAL 24°47'53.37" S / 54°14'14.74" O	R\$ 194.968,68
TOTAL DO LOTE				R\$ 1.062.189,53

LOTE 02 – SÃO CLEMENTE				
ITEM	QUANT	UNID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Felicidade – Item 01, neste Município, na extensão de 738,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 3.004,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°44'12.78" S / 54°15'30.14" O FINAL 24°43'50.12" S / 54°15'21.37" O	R\$ 204.404,93
02	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha União – Item 02, neste Município, na extensão de 133,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 570,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°44'34.82" S / 54°16'43.62" O FINAL 24°44'34.89" S / 54°16'48.35" O	R\$ 38.522,26
03	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Linha Vista Alta – Item 03 - Trecho 01, neste Município, na extensão de 101,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 440,00m².</u> Coordenadas Geográficas:	R\$ 29.690,35



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

			INICIAL 24°44'48.20" S / 54°15'03.83" O FINAL 24°44'47.55" S / 54°15'07.35" O	
04	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Vista Alta – Item 04 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 116,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 580,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°45'29.43" S / 54°14'48.34" O FINAL 24°45'26.68" S / 54°14'45.54" O	R\$ 39.169,37
05	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Vista Alta – Item 05 – Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 645,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.617,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°45'47.74" S / 54°15'01.50" O FINAL 24°45'38.33" S / 54°15'09.12" O	R\$ 177.816,05
06	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Vista Alta – Item 06 – Trecho 04</u> , neste Município, na extensão de 304,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.250,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°46'11.55" S / 54°14'59.03" O FINAL 24°46'18.66" S / 54°15'06.31" O	R\$ 84.820,03
07	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Nova – Item 07 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 213,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 895,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°45'56.11" S / 54°13'34.68" O FINAL 24°46'02.86" S / 54°13'32.82" O	R\$ 60.602,33
08	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Nova – Item 08 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 368,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.513,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°46'24.43" S / 54°13'01.36" O FINAL 24°46'26.59" S / 54°12'49.79" O	R\$ 102.667,52
TOTAL DO LOTE				R\$ 737.692,84

LOTE 03 – SUB SEDE				
ITE M	QUAN T	UNID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Guarani – Item 01 - Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 896,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 4.518,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°46'16.81" S / 54°18'51.42" O FINAL 24°46'42.22" S / 54°19'03.01" O	R\$ 304.905,53



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

02	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Guarani – Item 02 - Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 370,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.524,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°46'55.36" S / 54°18'37.71" O FINAL 24°46'59.81" S / 54°18'41.80" O	R\$ 103.394,96
03	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Cascalho – Item 03</u> , neste Município, na extensão de 180,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 720,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°46'51.04" S / 54°16'39.82" O FINAL 24°46'47.50" S / 54°16'35.23" O	R\$ 42.549,56
04	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Santo Antonio – Item 04</u> , neste Município, na extensão de 146,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 630,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°46'22.42" S / 54°17'37.29" O FINAL 24°46'18.11" S / 54°17'38.80" O	R\$ 48.991,86
05	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Gaúcha – Item 05 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 122,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 540,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°47'41.65" S / 54°16'01.29" O FINAL 24°47'45.32" S / 54°15'59.71" O	R\$ 36.384,06
06	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Gaúcha – Item 06 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 84,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 388,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°47'40.78" S / 54°15'59.79" O FINAL 24°47'42.56" S / 54°15'57.51" O	R\$ 26.041,33
07	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Gaúcha – Item 07 – Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 82,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 380,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°47'36.16" S / 54°15'51.85" O FINAL 24°47'38.49" S / 54°15'50.53" O	R\$ 25.496,98
08	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Gaúcha – Item 08 – Trecho 04</u> , neste Município, na extensão de 180,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 772,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°47'45.61" S / 54°15'28.32" O FINAL 24°47'51.36" S / 54°15'28.06" O	R\$ 52.170,32



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

09	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Gaúcha – Item 09 – Trecho 05</u> , neste Município, na extensão de 80,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 472,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°47'51.16" S / 54°15'57.6" O FINAL 24°47'53.87" S / 54°15'55.92" O	R\$ 31.477,17
10	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Maraskin – Item 09 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 302,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.269,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°48'14.88" S / 54°17'40.55" O FINAL 24°48'24.36" S / 54°17'42.97" O	R\$ 85.926,32
11	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Maraskin – Item 10 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 303,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.260,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°48'21.27" S / 54°17'29.73" O FINAL 24°48'31.15" S / 54°17'29.53" O	R\$ 85.403,60
TOTAL DO LOTE				R\$ 842.741,69

LOTE 04 – ESQUINA CÉU AZUL				
ITEM	QUANT	UNID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Novo Paraíso – Item 1 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 1.204,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 6.020,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°54'7.87" S / 54°18'53.60" O FINAL 24°54'15.50" S / 54°18'11.57" O	R\$ 406.551,07
02	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Novo Paraíso – Item 2 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 937,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 3.748,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°54'41.34" S / 54°18'43.12" O FINAL 24°54'25.16" S / 54°18'14.84" O	R\$ 255.029,85
03	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Novo Paraíso – Item 3 – Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 173,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 740,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°54'42.10" S / 54°18'48.62" O FINAL 24°54'43.87" S / 54°18'54.46" O	R\$ 50.020,59
			Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Esquina Céu Azul – Item 4 –</u>	



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

04	01	Serv.	Trecho <u>01</u> , neste Município, na extensão de 123,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 538,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°56'15.05" S / 54°19'25.44" O FINAL 24°56'11.70" S / 54°19'26.75" O	R\$ 36.289,49
05	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Esquina Céu Azul – Item 5 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 295,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.224,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°56'05.89" S / 54°18'52.68" O FINAL 24°56'13.84" S / 54°18'50.26" O	R\$ 82.981,68
06	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Paulo – Item 6 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 243,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 972,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°53'24.41" S / 54°14'45.95" O FINAL 24°53'24.81" S / 54°14'41.64" O	R\$ 66.139,01
07	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Paulo – Item 7 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 381,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.577,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°54'02.66" S / 54°14'37.22" O FINAL 24°53'50.45" S / 54°14'37.88" O	R\$ 106.939,31
08	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Santa Cruz – Item 8</u> , neste Município, na extensão de 1.480,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 7.400,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°56'29.38" S / 54°17'09.14" O FINAL 24°56'30.91" S / 54°16'32.40" O	R\$ 499.747,16
09	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Jorge – Item 9</u> , neste Município, na extensão de 241,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.205,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°55'34.30" S / 54°13'21.92" O FINAL 24°55'41.69" S / 54°13'24.58" O	R\$ 81.377,75
TOTAL DO LOTE				R\$ 1.585.075,91

LOTE 05 – VILA CELESTE				
ITEM	QUANT	UNID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Gabriel – Item 01 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de	R\$ 72.126,91



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

			265,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.060,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°57'00.28" S / 54°19'37.34" O FINAL 24°56'56.80" S / 54°19'31.57" O	
02	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Gabriel – Item 02 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 294,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.229,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°57'37.11" S / 54°20'05.19" O FINAL 24°57'38.85" S / 54°20'12.77" O	R\$ 83.259,91
03	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de Santa Helena Velha - Item 03 – <u>Trecho 01</u> neste Município, na extensão de 489,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.445,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°54'26.35" S / 54°23'26.56" O FINAL 24°54'24.13" S / 54°23'40.65" O	R\$ 165.119,16
04	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Santa Helena Velha - Item 04 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 513,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.093,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°55'06.62" S / 54°22'20.89" O FINAL 24°55'07.49" S / 54°22'39.08" O	R\$ 142.133,19
05	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na <u>Linha Dona Oliva – Item 05</u> , neste Município, na extensão de 512,00m, com largura de 5,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.560,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°56'18.63" S / 54°20'33.25" O FINAL 24°56'02.11" S / 54°20'33.96" O	R\$ 172.885,50
06	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na <u>Vila Celeste – Item 06 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 235,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.001,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°57'09.83" S / 54°21'58.60" O FINAL 24°57'13.42" S / 54°21'52.98" O	R\$ 67.690,47
07	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na <u>Vila Celeste – Item 07 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 530,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.177,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°57'24.86" S / 54°22'44.26" O FINAL 24°57'37.11" S / 54°22'32.89" O	R\$ 147.738,18
			Execução de Pavimentação Poliédrica na <u>Vila Celeste – Item 08 – Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 799,00m, com largura de 4,00m,	



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

08	01	Serv.	sendo total da área de pavimentação: 3.196,00m². Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°58'38.27" S / 54°23'19.46" O FINAL 24°58'53.65" S / 54°23'34.61" O	R\$ 217.469,42
TOTAL DO LOTE				R\$ 1.068.422,74

LOTE 06 - MORENINHA				
ITE M	QUAN T	UNID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade da <u>Linha Pacuri – Item 01 - Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 356,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 1.462,00m². Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°57'38.24" S / 54°18'03.08" O FINAL 24°57'39.20" S / 54°18'15.71" O	R\$ 99.217,73
02	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade da <u>Linha Pacuri – Item 02 - Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 499,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 2.037,00m². Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°58'05.22" S / 54°18'07.77" O FINAL 24°58'06.43" S / 54°18'25.47" O	R\$ 138.322,71
03	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade da <u>Linha Pacuri – Item 03 - Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 718,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 3.631,00m². Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°58'07.22" S / 54°17'27.77" O FINAL 24°58'09.06" S / 54°17'53.38" O	R\$ 244.986,80
04	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Navegantes Item 04 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 570,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 2.898,00m². Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°59'46.37" S / 54°16'00.51" O FINAL 24°59'58.42" S / 54°16'10.46" O	R\$ 195.446,07
05	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Navegantes Item 05 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 229,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 969,00m². Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°59'48.30" S / 54°15'51.33" O FINAL 24°59'42.53" S / 54°15'46.67" O	R\$ 65.568,41
06	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Navegantes Item 06 – Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 993,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 5.056,00m².	R\$ 340.945,09



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

			Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°59'56.62" S / 54°15'46.09" O FINAL 25°00'25.49" S / 54°15'37.87" O	
07	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Luiz - Item 07 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 365,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 1.506,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 25°00'57.67" S / 54°19'05.40" O FINAL 25°00'47.13" S / 54°18'59.74" O	R\$ 102.156,32
08	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Luiz - Item 08 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 977,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 3.908,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 25°01'02.19" S / 54°19'45.33" O FINAL 25°01'16.96" S / 54°20'10.96" O	R\$ 265.916,93
TOTAL DO LOTE				R\$ 1.452.560,06

LOTE 07 – SÃO ROQUE				
ITE M	QUAN T	UNID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO
01	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Moreninha – Item 01 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 140,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 605,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°57'5.76" S / 54°14'45.67" O FINAL 24°57'5.13" S / 54°14'40.71" O	R\$ 40.855,66
02	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Moreninha – Item 02 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 139,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 601,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°56'58.34" S / 54°14'48.01" O FINAL 24°56'57.31" S / 54°14'43.29" O	R\$ 40.583,49
03	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>São Roque Item 03 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 505,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.058,00m².</u> Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°58'19.75" S / 54°13'27.72" O FINAL 24°58'31.81" S / 54°13'41.93" O	R\$ 139.772,11
04	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>São Roque Item 04 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 612,00m, com largura de 4,00m, sendo total da <u>área de pavimentação: 2.486,00m².</u> Coordenadas Geográficas:	R\$ 168.895,05



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

			INICIAL 24°58'26.16" S / 54°13'20.20" O FINAL 24°58'40.39" S / 54°13'35.94" O	
05	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>São Roque Item 05 – Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 182,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 769,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°59'02.97" S / 54°13'13.25" O FINAL 24°59'04.01" S / 54°13'19.55" O	R\$ 52.042,60
06	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>São Roque Item 06 – Trecho 04</u> , neste Município, na extensão de 302,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 1.552,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°59'21.93" S / 54°13'58.19" O FINAL 24°59'18.80" S / 54°14'06.90" O	R\$ 104.579,32
07	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Miguelzinho - Item 07</u> , neste Município, na extensão de 630,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 2.568,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°57'33.46" S / 54°12'47.33" O FINAL 24°57'20.73" S / 54°12'54.99" O	R\$ 174.405,47
08	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Santa Clara Item 08 – Trecho 01</u> , neste Município, na extensão de 520,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 2.682,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°59'32.56" S / 54°11'38.52" O FINAL 24°59'27.74" S / 54°11'21.51" O	R\$ 180.670,63
09	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Santa Clara Item 09 – Trecho 02</u> , neste Município, na extensão de 211,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 1.137,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°59'59.52" S / 54°11'19.79" O FINAL 24°59'57.46" S / 54°11'12.68" O	R\$ 76.331,52
10	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Santa Clara Item 10 – Trecho 03</u> , neste Município, na extensão de 183,00m, com largura de 4,00m, sendo total da área de pavimentação: 776,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 25°0'37.50" S / 54°11'6.72" O FINAL 25°0'43.13" S / 54°11'8.82" O	R\$ 52.497,86
11	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha São Braz sentido divisa Diamante Item 11</u> , neste Município, na extensão de 418,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 2.138,00m² . Coordenadas Geográficas:	R\$ 144.120,68



			INICIAL 24°58'06.91" S / 54°09'44.55" O FINAL 24°58'17.05" S / 54°09'54.65" O	
12	01	Serv.	Execução de Pavimentação Poliédrica na Localidade de <u>Linha Santo Antonio - Item 12</u> , neste Município, na extensão de 680,00m, com largura de 5,00m, sendo total da área de pavimentação: 3.461,00m² . Coordenadas Geográficas: INICIAL 24°58'36.47" S / 54°14'26.68" O FINAL 24°58'57.63" S / 54°14'33.73" O	R\$ 233.395,40
TOTAL DO LOTE				R\$ 1.408.149,79

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALORES PARA A CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso IV, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso V do art. 4º

Lei Federal nº 14.133, inciso VI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VI do art. 4º

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e DER que são tabelas utilizadas no orçamento de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso III, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso II do art. 4º

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Requisitos Técnicos da Contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pelo Contratado;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

- d)** Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e)** Empresa do ramo da construção civil, para execução de serviços de reforma e/ou edificação em alvenaria, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f)** Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- g)** Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- h)** Apresentação, por parte do Contratado, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- i)** Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- j)** Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho.

Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a)** Lei Federal nº 14.133/2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b)** Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c)** Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d)** Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e)** Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f)** Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso VIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VII do art. 4º

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração,



concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução de obras de reforma de edifícios e/ou edificação de obra nova, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Lei Federal nº 14.133, inciso XI, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso VIII do art. 4º

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Lei Federal nº 14.133, inciso IX, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso X do art. 4º

Assegurar que as intervenções proporcionem um espaço adequado a execução das atividades a serem desenvolvidas no local da execução da obra, de modo que os ambientes possuam conforto aos servidores resultando no trabalho eficiente, possibilitando a prestação dos serviços públicos de forma segura.

Quando se tratar de reforma, a mesma deverá prezar pela manutenção e conservação do edifício público, garantindo o bom desempenho da construção e sua integridade física, evitando maiores depreciações, além de preservar o bem público e otimizar a utilização dos recursos financeiros do erário.

De igual forma quando se tratar de obra nova, deverá o Contratado executar o objeto de acordo com o especificado no Projeto Básico.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico. A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de obras de reforma, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior, já empregado na atual edificação.

Realizada a produção do projeto básico/executivo, elaborada pela Secretaria Municipal de Planejamento, o próximo passo se consubstancia no planejamento da efetuação de certame para contratação de empresa para execução da obra.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Lei Federal nº 14.133, inciso X, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XI do art. 4º

Visando a correta execução do contrato, a Administração Municipal deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- a) Relatório circunstanciado contendo a descrição e avaliação da opção selecionada, elaborado



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

- pela autoridade competente (§ 5º do art. 40 da Lei 14.133/21);
- b) Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
 - c) Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
 - d) Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
 - e) Aprovação do Projeto;
 - f) Elaboração do Edital de Licitação;
 - g) Entre outros

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá ao CONTRATANTE:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- c) Deverá o CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- d) Constatadas irregularidades deverão notificar o CONTRATADO por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta e do contrato.
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pelo CONTRATANTE.

13. 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

Lei Federal nº 14.133, inciso XII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XII do art. 4º

A licitação sustentável é uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todos os estágios do processo da compra e contratação dos agentes públicos (de governo) com o objetivo de reduzir impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos.

A licitação sustentável permite o atendimento das necessidades específicas dos consumidores finais por meio da compra do produto que oferece o maior número de benefícios para o ambiente e a sociedade. A licitação sustentável é também conhecida como compras públicas sustentáveis, eco aquisição, compras verdes, compra ambientalmente amigável e licitação positiva

Portanto, licitação sustentável é a licitação que integra considerações socioambientais em todas as suas fases, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, aos direitos humanos. (Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. 3ª. Ed. DF: 2020).

Os produtos deverão ser de baixo impacto ambiental, em especial quanto à utilização de:



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

- a) materiais menos agressivos ao meio ambiente.
- b) produtos acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, fabricada em material reciclável ou biodegradável.
- c) A empresa deverá possuir as licenças ambientais condizentes com a sua atividade produtiva e estar em dias com as respectivas licenças;
- d) Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações;
- e) Os resíduos decorrentes das fabricações dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada;
- f) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- g) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá o futuro CONTRATADO empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais. Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei Federal nº 14.133/2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da reforma caberá o CONTRATANTE e o CONTRATADO a observância das normas de proteção ambiental,

cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Lei Federal nº 14.133, inciso XIII, § 1º do artigo 18 e Decreto Municipal nº 95/2023, inciso XIII do art. 4º

Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, cuja ação interfere nas atividades desenvolvidas na edificação.

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A Secretaria Municipal de Obras não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra de reforma elaborado para a unidade, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a necessidade de melhorias, ampliações e adequação do edifício para melhor atender os princípios segurança.

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução da reforma/ampliação de engenharia



**ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

Rua Paraguai – 1401 – Santa Helena – PR – CEP 85.892-000
Fone: 3268-8200 – CNPJ: 76.206.457/0001-19

civil do imóvel em comento, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência Eletrônica.

Diante de todo o exposto, declaramos a viabilidade da Contratação, nos termos dispostos no presente Estudo Técnico Preliminar – ETP.

Santa Helena/PR, 27 de agosto de 2025.

Declaro que participei ativamente de todas as etapas este Estudo Técnico preliminar - ETP,

Fábia Spiegel

Assistente Administrativo Geral

Ciente e de acordo,

Neri José Giroto

Secretário Municipal de Obras