

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Município de Planalto/RS

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Secretaria de Obras e Viação e Secretaria da Agricultura.

Necessidade das Secretarias: TUBOS DE CONCRETO, PAVER HOLANDÊS, PAVER DIRECIONAL PIGMENTADO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objeto a aquisição de TUBOS DE CONCRETO, PAVER HOLANDÊS, PAVER DIRECIONAL PIGMENTADO.

A presente aquisição de tubos de concreto, paver holandês e paver direcional pigmentado justifica-se pela necessidade de execução e manutenção de obras de infraestrutura urbana no município.

Os tubos de concreto serão utilizados na implantação, ampliação e manutenção de sistemas de drenagem pluvial, galerias e bueiros, permitindo o adequado escoamento das águas das chuvas. A utilização desses materiais é essencial para evitar alagamentos, erosões e danos às vias públicas, garantindo maior durabilidade das estradas e segurança para a população.

O paver holandês será empregado na pavimentação de calçadas, passeios públicos, praças e demais espaços urbanos, contribuindo para a melhoria da mobilidade urbana, da acessibilidade e da estética dos espaços públicos. Trata-se de um material de alta resistência, durabilidade e fácil manutenção, possibilitando ainda a substituição pontual em casos de reparos.

Já o paver direcional pigmentado será utilizado na implantação de sinalização tátil em passeios públicos e áreas de circulação, atendendo às normas de acessibilidade e garantindo melhores condições de mobilidade e segurança para pessoas com deficiência visual. Sua utilização é fundamental para promover inclusão e acessibilidade nos espaços urbanos.

Dessa forma, a aquisição desses materiais torna-se necessária para atender às demandas de obras e manutenções realizadas pela administração municipal, contribuindo para a melhoria da infraestrutura urbana, da drenagem pluvial, da mobilidade e da acessibilidade da população.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aquisição pretendida está devidamente prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Planalto/RS.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, para registro de preços, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Estarão aptas a participar do processo licitatório todas as empresas que entregarem aos documentos exigidos e explicitados no Termo de Referência.

Para fornecimento do produto a empresa vencedora deverá comprovar que atua no ramo da atividade compatível com o objeto a ser licitado, bem como apresentar os documentos necessários para sua habilitação.

A presente contratação será prevista por 12 (doze) meses a contar da assinatura ou até o esgotamento das quantidades licitadas. Caso ainda exista objeto inicialmente licitado, o mesmo poderá ser prorrogado na forma da lei.

O prazo da prestação do serviço/entrega do produto será de 15 (quinze) dias a contar da emissão da ordem de compra.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

De acordo com os anos anteriores, observado o montante já utilizado em outros períodos, as quantidades a serem solicitadas pela secretaria constam na tabela abaixo:

Item	Unid.	Quant.	Descrição	Valor unitário	VALOR TOTAL
01	500	UN	TUBOS DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	R\$ 91,25	R\$ 45.625,00

			DETERMINADAS NA NBR 8.890/2020		
02	1.500	UN	TUBOS DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DETERMINADAS NA NBR 8.890/2020	R\$ 167,64	R\$ 251.460,00
03	500	UN	TUBOS DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DETERMINADAS NA NBR 8.890/2020	R\$ 339,37	R\$ 169.685,00
04	450	UN	TUBOS DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DETERMINADAS NA NBR 8.890/2020	R\$ 470,00	R\$ 211.500,00
05	30	UN	TUBOS DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 2000 MM, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DETERMINADAS NA NBR 8.890/2020	R\$ 3.092,48	R\$ 92.774,40
06	1500	M ²	PAVER HOLANDÊS 20X10 6 CM NATURAL	R\$ 53,29	R\$ 79.935,00

07	400	M ²	PAVER DIRECIONAL PIGMENTADO	R\$ 95,70	R\$ 38.280,00
VALOR TOTAL					R\$ 889.259,40

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

No mercado da construção civil existem diversas alternativas para execução de obras de drenagem pluvial, pavimentação de calçadas e acessibilidade urbana, tais como: tubos metálicos, tubos de PVC para drenagem, galerias moldadas in loco, pavimentação em concreto moldado no local, pavimentação asfáltica, paralelepípedos naturais e pisos intertravados de concreto.

Entretanto, após análise técnica das opções disponíveis, verificou-se que a aquisição de tubos de concreto, paver holandês e paver direcional pigmentado apresenta o melhor custo-benefício e maior eficiência para aplicação em obras de infraestrutura urbana.

Os tubos de concreto são amplamente utilizados em sistemas de drenagem pluvial devido à sua elevada resistência mecânica, durabilidade e capacidade de suportar grandes cargas, sendo ideais para instalação em vias públicas e áreas sujeitas ao tráfego de veículos pesados. Além disso, apresentam longa vida útil e baixa necessidade de manutenção, o que reduz custos ao longo do tempo.

Quanto à pavimentação, o paver holandês (piso intertravado de concreto) constitui uma solução moderna e eficiente para calçadas, praças e vias urbanas. Esse sistema é composto por peças pré-moldadas de concreto que se encaixam entre si, formando um pavimento resistente e durável, com fácil manutenção e possibilidade de reutilização das peças em caso de intervenções no subsolo.

Já o paver direcional pigmentado **é especialmente utilizado para garantir** acessibilidade, auxiliando na orientação de pessoas com deficiência visual, atendendo às normas de mobilidade urbana e acessibilidade em passeios públicos e espaços urbanos.

Dessa forma, considerando critérios de durabilidade, facilidade de manutenção, segurança, acessibilidade, eficiência na drenagem e custo-benefício, conclui-se que a contratação para fornecimento de tubos de concreto,

paver holandês e paver direcional pigmentado representa a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Administração Pública na execução e manutenção da infraestrutura urbana do município.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado é de R\$ 889.259,40 (oitocentos e oitenta e nove mil e duzentos e cinquenta e nove reais e quarenta centavos).

A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetro, conforme previsto na Lei Federal n. 14.133/2021, de acordo com o artigo 23, parágrafo 1º, inciso IV da lei 14.133/21, a pesquisa foi realizada com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

Para a composição do valor unitário de cada item se levou em consideração a média dos valores obtidos na cotação, em vista de que se trata da opção mais vantajosa ao município já que a mediana restou superior à média no presente caso.

Ainda, vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 065/2022, bem como a Lei 14.133/2021.

Ressalta-se, ademais, que a pesquisa observou os princípios da economicidade, transparência e eficiência, conforme preceituam os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que os valores obtidos representem uma estimativa realista e vantajosa para a Administração Pública. Foram consideradas, para fins de comparação, as condições de pagamento, prazos de entrega e especificações técnicas do objeto, assegurando a isonomia entre os fornecedores consultados.

Dessa forma, conclui-se que o valor estimado reflete de maneira fidedigna o preço médio de mercado, servindo como base adequada para a contratação pretendida, em conformidade com as normas legais e regulamentares vigentes.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a Contratação de empresas especializadas no ramo pertinente ao objeto licitado, que fará a entrega dos produtos/serviços conforme a necessidade da Secretaria.

Acredita-se que este modelo de contratação reduz os riscos de contratações diversas e fracionadas, aumenta a competitividade e, conseqüentemente, economia ao Município e contribui na sustentabilidade para a administração como um todo.

A aquisição do item é perfeitamente viável através de pregão, visto ser um bem comum com facilidade e exatidão de descrição do objeto.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que a divisão do objeto gera maior competitividade, ampliando as possibilidades de se obter economia de escala.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada não inviabiliza a contratação pretendida, gerando maior economia ao município.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos.

A contratação proposta tem como objetivo principal garantir a melhoria da eficiência, da qualidade e da continuidade dos serviços prestados, atendendo às necessidades institucionais e proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais.

Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para o aprimoramento da gestão e para a melhoria dos resultados institucionais, promovendo maior eficiência, qualidade e efetividade na execução das atividades.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a)** elaboração de minuta do edital;
- b)** realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c)** designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d)** elaboração de minuta do contrato;
- e)** encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f)** análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g)** publicação e divulgação do edital e anexos;
- h)** resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i)** realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j)** realização de empenho; e
- k)** assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de tubos de concreto, paver holandês e paver direcional pigmentado pode gerar alguns impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida (produção, transporte, aplicação e descarte). No entanto, quando utilizados adequadamente em obras de infraestrutura urbana, também contribuem para melhorias ambientais, especialmente na drenagem e organização do espaço urbano.

Assim, embora existam possíveis impactos ambientais associados à produção, transporte e instalação dos materiais, estes podem ser minimizados por meio de boas práticas de gestão de obras, destinação adequada de resíduos e planejamento adequado da execução, sendo que os benefícios gerados pela melhoria da infraestrutura urbana e do sistema de drenagem tendem a compensar os impactos identificados.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Planalto/RS, 12 de março de 2026.

AMARILDO ROGÉRIO BROMBILLA
Secretário Municipal de Obras e Viação

PAULO ROBERTO FERRONATO
Secretário de Desenvolvimento Urbano

DIRCEU FONTANA
Secretário Municipal da Agricultura