



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº [1264/2026]

Município de Piratini/RS

Solicitante: Secretaria Municipal de Urbanismo e Serviços Públicos.

Elaboração: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Planejamento e Projetos

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade consiste na execução de pavimentação em blocos de concreto intertravado e microdrenagem na **Rua Daniel Alves**, localizada no **Bairro Sinuelo**, no **Município de Piratini/RS**.

Conforme constatado in loco, a via apresenta condições precárias de trafegabilidade, com ocorrência de erosões, ausência de sistema de drenagem pluvial adequado e comprometimento da acessibilidade, ocasionando transtornos à mobilidade urbana, riscos à segurança dos usuários e custos recorrentes com serviços de manutenção por parte da Administração Pública.

A intervenção proposta tem por objetivo promover melhorias na infraestrutura urbana local, proporcionando maior mobilidade, segurança viária, valorização imobiliária e redução da formação de lama e poeira, atendendo às demandas da comunidade e às diretrizes de desenvolvimento urbano do Município.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra-se alinhada ao Plano Anual de Contratações (PAC) da Secretaria Municipal de Urbanismo e Serviços Públicos de Piratini.

A intervenção proposta também está compatível com a programação orçamentária vigente, contando com recursos oriundos de Emenda Parlamentar, bem como contrapartida do Município, destinados à execução de obras de pavimentação e microdrenagem urbana.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

Natureza do objeto:

O objeto possui natureza de serviço especial, dada sua complexidade técnica, diversidade de etapas e necessidade de observância rigorosa a normas de engenharia, conforme o art. 6º, XIV, da Lei 14.133/2021

Detalhamento:

- Execução de pavimentação em blocos de concreto intertravado;
- Execução de microdrenagem;
- Fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e insumos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

- Observância às normas da ABNT, segurança do trabalho, acessibilidade e ambientais;
- Responsável técnico presente durante toda a execução, com registros no Diário de Obras;
- Proibição de subcontratação total ou parcial sem autorização;
- Garantia mínima conforme edital e legislação;
- Materiais somente utilizados após aprovação da fiscalização.

Modalidade:

A obra será licitada por Concorrência, menor preço global, empreitada por preço global, conforme Lei nº 14.133/2021

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos dos serviços a serem contratados foram medidos in loco, pelos responsáveis técnicos.

Abaixo está a tabela com os serviços, materiais e quantidades necessários:

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01					
1. PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01					
1.1. SERVIÇOS INICIAIS					
1.1.0.1.	Composição	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00
1.1.0.2.	Composição	002	SERVICOS TOPOGRAFIA PARA PAVIMENTAÇÃO , INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.103,34
1.2. ADMINISTRAÇÃO					
1.2.0.1.	Composição	006	ADMINISTRAÇÃO	UNID.	1,00
1.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
1.3.0.1.	Composição	007	MOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00
1.3.0.2.	Composição	008	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00
1.4. TERRAPLENAGEM					
1.4.1. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA					
1.4.1.1.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	42,09
1.4.1.2.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,09
1.4.1.3.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	42,09
1.4.1.4.	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	11,25
1.4.1.5.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.103,34
1.4.2. BASE					
1.4.2.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	110,33
1.4.2.2.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.451,58
1.5. DRENAGEM					
1.5.0.1.	Composição	009	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL	M	34,00



Iniciativas que Transformam, Projetos que Crescem!
Gestão 2025/2028





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01					
1.5.0.2.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	32,64
1.5.0.3.	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	20,00
1.5.0.4.	SINAPI-I	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	14,00
1.5.0.5.	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	20,00
1.5.0.6.	SINAPI	92824	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	14,00
1.5.0.7.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	252,60
1.5.0.8.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	579,30
1.5.0.9.	SINAPI	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	23,33
1.5.0.10.	SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00
1.5.0.11.	SINAPI	99273	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00
1.5.0.12.	SINAPI	106014	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM GRELHA DE CONCRETO; ESPESSURA DE 0,20 M, GEOMETRIA RETANGULAR, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,80 M; H=0,30 M. AF_05/2025	M	8,00
1.6. PAVIMENTAÇÃO					
1.6.1. PAVIMENTO					
1.6.1.1.	SINAPI	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.103,34
1.6.1.2.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	5.809,09
1.6.1.3.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	13.322,17
1.6.2. MEIO-FIO					
1.6.2.1.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	368,00
1.6.2.2.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.104,00
1.6.2.3.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.531,84
1.6.2.4.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	110,40
1.6.3.			RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020		
1.6.3.1.	SINAPI	102988	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	11,49

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Após a análise das alternativas técnicas disponíveis para a pavimentação urbana da via em estudo, foram consideradas as seguintes soluções: pavimentação em concreto (PUC), pavimentação asfáltica e pavimentação em blocos intertravados de concreto.

A alternativa de **pavimentação em concreto (PUC)** apresentou-se tecnicamente inviável para o contexto urbano do município, em razão da topografia acidentada e da dimensão reduzida da via, que dificulta a execução, exige maior complexidade construtiva e demanda equipamento específico de grande porte.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

Ademais, trata-se de uma solução com elevado custo inicial de implantação, o que impacta negativamente a viabilidade econômico-financeira do empreendimento.

De forma semelhante, a **pavimentação asfáltica** também se mostrou inadequada, considerando a característica geométrica da via, tais como largura limitada, declividade acentuada e a necessidade de constantes intervenções em redes subterrâneas de infraestrutura urbana. Soma-se a isso o alto custo de execução, bem como a maior suscetibilidade a deformações e degradações em áreas com tráfego misto e condições topográficas desfavoráveis, o que implica maior frequência de manutenção corretiva.

Diante desse cenário, a pavimentação em **blocos intertravados** de concreto foi identificada como a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional. Tal sistema apresenta melhor custo-benefício, menor custo inicial em comparação às demais alternativas analisadas e execução compatível com as condições topográficas e dimensões viárias locais.

Além disso, destaca-se a facilidade de manutenção do pavimento intertravado, uma vez que possibilita a remoção e reinstalação pontual dos blocos para intervenções em redes de água, esgoto, drenagem ou outras infraestruturas, sem a necessidade de grandes recomposições da via, reduzindo custos e transtornos à população. O sistema também contribui para melhor drenagem superficial, maior durabilidade e vida útil adequada às condições de tráfego urbano do município.

Dessa forma, considerando os critérios de viabilidade técnica, economicidade, manutenibilidade, adequação às condições locais e interesse público, conclui-se que a adoção da pavimentação em blocos intertravados de concreto é a solução mais adequada para o atendimento da demanda apresentada neste Estudo Técnico Preliminar.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 296.452,15** (duzentos e noventa e seis mil, quatrocentos e cinquenta e dois reais e quinze centavos), conforme planilha orçamentária elaborada com base nos custos de materiais e mão de obra constantes na Tabela SINAPI, adotada como referência oficial para obras e serviços de engenharia.

A composição do valor estimado considerou os quantitativos definidos no projeto básico, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro, bem como os preços unitários praticados no mercado, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela legislação vigente, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021.

A utilização da Tabela SINAPI assegura maior confiabilidade, transparência e padronização na formação de preços, possibilitando a adequada comparação de propostas e a obtenção da contratação mais vantajosa para a Administração Pública, em observância aos princípios da economicidade, razoabilidade e eficiência.

O valor estimado será custeado com recursos provenientes de:

- Emenda Parlamentar: **R\$ 200.000,00**
- Recursos próprios: **R\$ 96.452,15**



Iniciativas que Transformam, Projetos que Crescem!
Gestão 2025/2028





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.



CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01	MUNICÍPIO / UF PIRATINI/RS	BDI 1 29,24%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01									296.452,15
1. PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01									296.452,15
1.1. SERVIÇOS INICIAIS									1.539,90
1.1.0.1.	Composição	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	128,72	BDI 1	166,36	998,16 RA
1.1.0.2.	Composição	002	SERVICOS TOPOGRAFIA PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.103,34	0,38	BDI 1	0,49	540,64 RA
1.2. ADMINISTRAÇÃO									3.350,33
1.2.0.1.	Composição	006	ADMINISTRAÇÃO	UNID.	1,00	2.592,33	BDI 1	3.350,33	3.350,33 RA
1.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									18.476,28
1.3.0.1.	Composição	007	MOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	7.148,05	BDI 1	9.238,14	9.238,14 RA
1.3.0.2.	Composição	008	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1,00	7.148,05	BDI 1	9.238,14	9.238,14 RA
1.4. TERRAPLENAGEM									45.273,21
1.4.1. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									1.811,35
1.4.1.1.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3), AF. 07/2020	M3	42,09	4,72	BDI 1	6,10	256,75 RA
1.4.1.2.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF. 07/2020	M3	42,09	7,50	BDI 1	9,69	407,85 RA
1.4.1.3.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	M3XKM	42,09	2,93	BDI 1	3,79	159,52 RA
1.4.1.4.	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	11,25	4,91	BDI 1	6,35	71,44 RA
1.4.1.5.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA, AF. 09/2024	M2	1.103,34	0,64	BDI 1	0,83	915,77 RA
1.4.2. BASE									43.461,88
1.4.2.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF. 09/2024	M3	110,33	168,48	BDI 1	217,74	24.023,25 RA
1.4.2.2.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	M3XKM	8.451,58	1,78	BDI 1	2,30	19.438,63 RA
1.5. DRENAGEM									37.051,90
1.5.0.1.	Composição	009	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL	M	34,00	1,97	BDI 1	2,55	86,70 RA

IBRA3 ENGENHARIA LTDA
CNPJ.: 20.699.295/0001-43
RUA JORNALISTA ALBANO REIS, 346 - BAGÉ/RS



CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGov 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01	MUNICÍPIO / UF PIRATINI/RS	BDI 1 29,24%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01									296.452,15
1.5.0.2.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF. 09/2024	M3	32,64	8,44	BDI 1	10,91	356,10 RA
1.5.0.3.	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIBE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	20,00	132,04	BDI 1	170,65	3.413,00 RA
1.5.0.4.	SINAPI-I	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIBE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	14,00	255,50	BDI 1	330,21	4.622,94 RA
1.5.0.5.	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF. 03/2024	M	20,00	39,29	BDI 1	50,78	1.015,60 RA
1.5.0.6.	SINAPI	92824	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF. 03/2024	M	14,00	62,49	BDI 1	80,76	1.130,64 RA
1.5.0.7.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020	TXKM	252,60	2,37	BDI 1	3,06	772,96 RA
1.5.0.8.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020	TXKM	579,30	0,94	BDI 1	1,21	700,95 RA
1.5.0.9.	SINAPI	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF. 09/2023	M3	23,33	26,09	BDI 1	33,72	786,69 RA
1.5.0.10.	SINAPI	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M, AF. 12/2020	UN	4,00	1.837,88	BDI 1	2.375,28	9.501,12 RA

IBRA3 ENGENHARIA LTDA
CNPJ.: 20.699.295/0001-43
RUA JORNALISTA ALBANO REIS, 346 - BAGÉ/RS



Iniciativas que Transformam, Projetos que Crescem!

Gestão 2025/2028



Rua General Bento Gonçalves, nº 201 - CEP: 96490-000 - Piratini/RS

Telefone: (53) 9 9102-8743 - projetos.prefeiturapiratini@outlook.com

Documento assinado digitalmente em 25/02/2026 11:09:39
Acesse o endereço: <https://sl.govbr.cloud/F4QED> para verificar a autenticidade.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.



ENGENHARIA . LTDA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01	MUNICÍPIO / UF PIRATINI/RS	BDI 1 29,24%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01										296.452,15
1.5.0.11.	SINAPI	99273	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUAÇOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF_ 12/2020	LN	1,00	1.576,79	BDI 1	2.037,84	2.037,84	RA
1.5.0.12.	SINAPI	106014	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM GRELHA DE CONCRETO; ESPESSURA DE 0,20 M, GEOMETRIA RETANGULAR, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,80 M; H=0,30 M. AF_ 05/2025	M	8,00	1.221,31	BDI 1	1.578,42	12.627,36	RA
1.6. PAVIMENTAÇÃO										-
1.6.1. PAVIMENTO										148.003,07
1.6.1.1.	SINAPI	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_ 10/2022	M2	1.103,34	80,02	BDI 1	103,42	114.107,42	RA
1.6.1.2.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	5.809,09	2,37	BDI 1	3,06	17.775,82	RA
1.6.1.3.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	13.322,17	0,94	BDI 1	1,21	16.119,83	RA
1.6.2. MEIO-FIO										-
1.6.2.1.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_ 01/2024	M	368,00	49,82	BDI 1	64,39	23.695,52	RA
1.6.2.2.	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	1.104,00	2,37	BDI 1	3,06	3.378,24	RA
1.6.2.3.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	2.531,84	0,94	BDI 1	1,21	3.063,53	RA
1.6.2.4.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_ 09/2023	M3	110,40	82,53	BDI 1	106,56	11.775,26	RA
1.6.3.			RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_ 12/2020						846,01	RA

IBRA3 ENGENHARIA LTDA
CNPJ.: 20.699.295/0001-43
RUA JORNALISTA ALBANO REIS, 346 - BAGÉ/RS



ENGENHARIA . LTDA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01	MUNICÍPIO / UF PIRATINI/RS	BDI 1 29,24%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01										296.452,15
1.6.3.1.	SINAPI	102988	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_ 12/2020	M2	11,49	56,97	BDI 1	73,63	846,01	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rátiio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

PIRATINI/RS
Local
sexta-feira, 6 de fevereiro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: MARCELO VAZ LEAL
CREA/CAU: RS085578
ART/RRT: 14175732

MARCELO
VAZ
LEAL:640545
00072

IBRA3 ENGENHARIA LTDA
CNPJ.: 20.699.295/0001-43
RUA JORNALISTA ALBANO REIS, 346 - BAGÉ/RS



Iniciativas que Transformam, Projetos que Crescem!
Gestão 2025/2028



Documento assinado digitalmente em 25/02/2026 11:09:39
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/F4QED> para verificar a autenticidade.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral da obra de pavimentação em blocos de concreto intertravado, implantação de sistema de microdrenagem e sinalização viária na Rua Daniel Alves, localizada no Bairro Sinuelo, no Município de Piratini/RS, com o objetivo de promover melhorias nas condições de mobilidade urbana, acessibilidade e escoamento das águas pluviais.

O objeto compreende todas as etapas necessárias à execução da obra, abrangendo os serviços de terraplenagem, regularização do subleito, execução de base e sub-base, implantação da rede de drenagem pluvial, assentamento de meio-fio e do pavimento em blocos intertravados de concreto, bem como a execução da sinalização horizontal e vertical, conforme projeto técnico e especificações vigentes.

A solução contempla o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e insumos necessários à plena execução dos serviços, incluindo mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos, transporte de materiais, controle tecnológico dos serviços executados, organização e segurança do canteiro de obras, limpeza final da área e entrega da via em condições adequadas de uso.

A execução integrada das etapas previstas visa garantir a durabilidade do pavimento, o adequado funcionamento do sistema de drenagem e a segurança viária dos usuários, atendendo integralmente às normas técnicas aplicáveis, às condições de segurança do trabalho e à legislação vigente.

O prazo estimado para a execução da obra será conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro integrante do projeto básico.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

O parcelamento do objeto não é recomendado, tendo em vista que os serviços necessários à execução da pavimentação em blocos de concreto intertravado, microdrenagem e sinalização viária constituem etapas técnica e operacionalmente interdependentes, compondo uma única solução de obra de engenharia.

As atividades previstas, compreendendo serviços preliminares, terraplenagem, execução da rede de drenagem pluvial, base e sub-base, assentamento do pavimento intertravado, implantação de meio-fio e sinalização viária, devem ser executadas de forma integrada e sequencial, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro do empreendimento.

A divisão do objeto em contratações distintas poderia comprometer a compatibilidade técnica entre as etapas da obra, dificultar a fiscalização, gerar sobreposição ou lacunas de responsabilidade entre diferentes contratados e aumentar o risco de atrasos, falhas construtivas e inconsistências na execução, com prejuízos à eficiência administrativa e à qualidade final da obra.

Ressalta-se que, embora a execução e o pagamento dos serviços ocorram de forma parcelada ao longo do período contratual, por meio de medições vinculadas ao cronograma físico-financeiro, tal prática não caracteriza parcelamento do objeto, mas procedimento regular de acompanhamento da execução, fiscalização e desembolso financeiro.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

Dessa forma, a contratação por lote único mostra-se a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, assegurando unidade técnica da obra, maior controle da execução, clareza na responsabilização do contratado, economicidade e adequada conclusão do objeto proposto neste Estudo Técnico Preliminar.



CFR - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROponente TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01
0	0			

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	PAVIMENTAÇÃO DO LOTE 01	296.452,15	% Período:	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	1.538,80	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO	3.350,33	% Período:	26,52%	36,71%	36,77%									
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	18.476,28	% Período:	50,00%		50,00%									
1.4.	TERRAPLENAGEM	45.273,21	% Período:	80,00%	20,00%										
1.5.	DRENAGEM	37.051,90	% Período:	100,00%											
1.6.	PAVIMENTAÇÃO	190.761,63	% Período:		50,00%	50,00%									
Total: R\$ 296.452,15			%:	28,65%	35,64%	35,71%									
			Repasso:	28.650,80	35.643,31	35.705,89									
			Contrapartida:	56.285,11	70.022,08	70.144,98									
			Outros:												
			Investimento:	84.935,02	105.665,36	105.850,87									
			%:	28,65%	64,29%	100,00%									
			Repasso:	28.650,80	64.294,11	100.000,00									
			Contrapartida:	56.285,11	126.307,17	196.452,15									
			Outros:												
			Investimento:	84.935,02	190.601,28	296.452,15									
			Administração Local:	26,52%	63,23%	100,00%									

PIRATINI/RS
Local
sexta-feira, 6 de fevereiro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: MARCELO VAZ LEAL
CREA/CAU: RS089578
ART/RR: 14175732
MARCELO VAZ
LEAL:640524500072
4500072
Assinado de forma digital por MARCELO VAZ LEAL:6405450007
Dados: 2026.02.06 15:08:52 -03'00'

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se:

- Melhorar a mobilidade e acessibilidade urbana;
- Garantir segurança viária e qualidade técnica da pavimentação;
- Reduzir custos futuros de manutenção;
- Eliminar lama, poeira e erosões;
- Valorização do espaço urbano e do entorno;
- Garantir lisura, isonomia e competitividade no processo licitatório;

Assegurar preços compatíveis com o mercado e evitar sobrepreço.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A contratada deverá atender os seguintes requisitos fiscais, sociais e trabalhistas:

- **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica** no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do RS – CAU, em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e proposta de preço, com habilitação para execução de obras civis,





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

emitida pelo CREA e/ou CAU da jurisdição da sede da empresa licitante.

- **Capacitação técnico-operacional:** Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA e/ou CAU ou acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA e/ou, comprovando que a licitante executou serviços semelhantes.
- **Capacidade técnico-profissional:** Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e/ou CAU ou acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA e/ou CAU, em nome de profissional de nível superior legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de obra(s) semelhantes.
- **Certidão de registro de pessoa física no CREA e ou CAU,** em nome de cada profissional detentor do atestado apresentado para comprovação da capacitação técnico-profissional, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e proposta de preço, emitida pelo CREA e/ou CAU da jurisdição do domicílio do profissional.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas.

A execução é autossuficiente e depende apenas da contratação principal, conforme previsão no Projeto Básico.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Conforme características da obra, podem ocorrer os seguintes impactos:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos de construção	Destinação para local licenciado e manejo adequado pela empresa
Ruído e vibrações	Cumprimento das normas de segurança e horários permitidos
Poeira no entorno da obra	Umidificação e barreiras físicas quando necessário
Interferência temporária no trânsito	Sinalização preventiva e medidas de segurança

O projeto prevê que a empresa observe normas ambientais e melhores práticas de engenharia.



Iniciativas que Transformam, Projetos que Crescem!

Processo 2025/2028



13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Rua General Bento Gonçalves, nº 201 - CEP: 96490-000 - Piratini/RS

Telefone: (53) 9 9102-8743 - projetos.prefeiturapiratini@outlook.com





PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATINI

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
PLANEJAMENTO E PROJETOS.

Com base nos elementos técnicos apresentados, na disponibilidade de recursos financeiros oriundos de Emenda Parlamentar e de contrapartida do Município, bem como nas especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, a contratação é considerada viável, adequada e necessária, atendendo à finalidade pública e à legislação vigente.

Piratini, 24 de fevereiro de 2026.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:

Marcelo e Silva Gonçalves
Matrícula nº 3656-0/1
Assessor de Projetos e Fiscalização

Robinson Soares Lobato
Matrícula nº 3473-8/1
Assessor de Projetos e Fiscalização

Documento assinado digitalmente em 25/02/2026 11:09:39
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/F4QED> para
verificar a autenticidade.



Iniciativas que Transformam, Projetos que Crescem!
Gestão 2025/2028

