



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
Centro Administrativo Salvador Lionço Pereira Alvarez  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos  
Fone. 0 XX (55) 3431-4455 - Ramal: 276, 216 - Fone/Fax: (55) 3431-9428.

**Memo nº 1825/2024**

São Borja, 04 de dezembro de 2024

Da: SMPOP

PARA: SMIESUST

Assunto: Analise técnica e parecer para aquisição de tubos

nº652/2024.

Encaminhamos a digna secretaria parecer técnico conforme solicitado no memorando

Atenciosamente

**Caroline Cogo Contreira**  
**Secretária Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos**  
**Decreto 16.603/2022**

MISSÃO DA SECRETARIA: Produzir e coordenar planos, projetos e estudos buscando a melhoria na gestão pública, observando o equilíbrio das contas públicas e a responsabilidade fiscal.

VISÃO: Ser reconhecida como uma secretaria que promove o desenvolvimento planejado com economia, com agilidade, eficácia e eficiência, desenvolvendo o desempenho humano e financeiro.

“SÃO BORJA - Terra dos Presidentes”



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E PROJETOS**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETO E EDIFICAÇÕES**

**PARECER TÉCNICO nº237/2024/SMPOP/DPE**

Em atenção ao memorando nº652/2024/SMIESUST/ORÇAMENTO, protocolado no processo nº27979/24, que foi apresentado a este servidor no dia 04 de dezembro, às 9:00h para análise e providências para enquadramento na normativa técnica e referencia orçamentária atualizada.

Diante das atualizações vigentes foi providenciada a adequação da especificação conforme as NBR's atinentes ao assunto e o arquivo referência SINAPI conforme orientação técnica vigente.


Os materiais ora analisados são insumos para as atividades de manutenção, implantação das instalações de drenagem pluvial frente as atividades fins da Secretaria Gestora da solicitação.

Sendo necessários para serviços emergenciais realizados pelo Município em casos diversos no transcorrer do ano.

Certo de ter observado os princípios da boa administração publica é o meu parecer.

Sendo o que tinha no momento.

Atenciosamente

  
Fernando Brasil Aquino dos Santos  
Eng. Civil CREA/RS – 95182-D

São Borja, 04 de dezembro de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

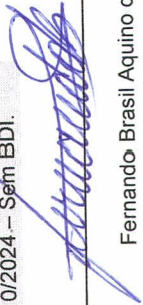
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTOS E PROJETOS  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES

ANEXO 1

TUBOS DE CONCRETO PARA DRENAGEM PLUVIAL – TIPO M/F														
ARMAÇÃO	TIPO	DIÂMETRO-DN (mm)	Força mínima isenta de fissura kN/m		Força mínima de ruptura			SINAPI	*CUSTO R\$	QUANTIDADE UNID.	TOTAL R\$			
			PS1	PA1	PA2	PS1	PA1					PA2		
SEMENTE ARMADURA	PS	200	16			24			37449 – PS1	34,48	0			
		300	16			24			37450 – PS1	48,28	0			
		400	16			24			37451 – PS1	67,40	0			
		600	24			36			37453- PS1	112,82	0			
COM ARMADURA	SIMPLES	400		16			24		7745-PA1	118,86	0			
		600		24			36		7725-PA1	230,00	0			
		800		32			48		7750-PA1	382,68	0			
COM ARMADURA	DUPLO	1000			60			90	7765-PA2	492,85	0			
		1200			72			108	7766-PA2	722,85	0			
TOTAL GERAL – R\$											0			

\* CUSTO DO INSUMO COM PREÇO DO SINAPI - REFERÊNCIA 10/2024 - Sem BDI.

São Borja, RS, 04 de dezembro de 2024



Fernando Brasil Aquino dos Santos  
Engenheiro Civil CREA RS 95.182-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E PROJETOS  
DEPARTAMENTO DE PROJETO E EDIFICAÇÕES

**Especificações Técnicas para a compra de tubos de concreto para rede de água pluvial.**

Segue abaixo, descrições técnicas, para compras de tubos de concreto para águas pluviais:

1. A licitação, deverá seguir estes parâmetros para a garantia da qualidade do material a ser adquirido.

1.1 - A descrição e normalização que rege e aplica o material: A ABNT NBR - 8890/2020 - Tubo de Concreto, de seção circular, para águas pluviais - Requisitos e Métodos de ensaios e ABNT NBR 15645/2020 - Execução de obras utilizando tubos e aduelas pré-moldados em concreto.

- Finalidade. Tubos de Concreto para rede de água pluvial;
- Diâmetro Nominal (DN). É o diâmetro interno do tubo especificado em milímetros (mm), conforme quadro em anexo;
- Classe de resistência. O tubo deverá ser classificado quanto a sua resistência mecânica, de acordo com o quadro em anexo;

1.2 - A classe de resistência:

1.2.1 - Para tubos de concreto simples para águas pluviais a nomenclatura correta é PS1 ou PS2. Para a escolha entre estas classes, deverá ser especificado no projeto que originou a licitação, a carga de ruptura que o tubo deve atender e após a verificação na ABNT NBR 8890/2007, se determina a classe correta.

1.2.2 - Para tubos de concreto armado para águas pluviais a nomenclatura correta é PA1, PA2, PA3 ou PA4. Para a escolha entre estas classes, deverá ser especificado no projeto que originou a licitação, a carga de trinca e de ruptura que o tubo deve atender e após a verificação na ABNT NBR 8890/2007, se determina a classe correta

Observação: PS = Pluvial Simples; PA = Pluvial Armado.

- Armação. Se o tubo terá reforço estrutural com aço ou não.
- Tipo de Encaixe. O tubo deverá ser do tipo macho e fêmea (MF);
- Tipo de junta. A junta deverá ser rígida (JR);

1.3 - A quantidade total e o cronograma de fornecimento.

1.3.1 - O local de entrega: O Município receberá os materiais, dentro do perímetro urbano.

O material deverá ser entregue em local definido pelo Município no perímetro urbano conforme a demanda das obras se fizerem necessárias.

1.3.2- Após a solicitação, o fornecedor deverá entregar em até 30 dias.

## 2-Registro da Empresa

2.1-Será solicitado o registro da empresa fornecedora e de seu responsável técnico no Conselho Profissional competente (CREA, CAU);

2.2- A qualificação técnica deverá ser feita através de atestados de fornecimento emitido por pessoa



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E PROJETOS  
DEPARTAMENTO DE PROJETO E EDIFICAÇÕES

jurídica de direito público ou privado em nome da licitante comprovando o fornecimento de elementos de concreto fabricados conforme Norma de especificação do material (citada no item 1.1) para os quais a licitante pretenda apresentar oferta


3- Do Licenciamento Ambiental: A Empresa deverá apresentar a Licença Ambiental (Resolução do CONAMA nº 237/1997) em vigência, na documentação da qualificação Técnica.

4- Quando da assinatura do contrato poderão constar numa das cláusulas os seguintes itens: 4.1 – Inspeções e Ensaios:

4.1 - Inspeções e ensaios: Os materiais entregues deverão apresentar laudos que certifiquem a observância dos critérios de resistência mínima exigida no presente documento. Os laudos apresentados deverão ser executados em laboratórios certificados que possuam equipamentos credenciados ou reestreados pelo INMETRO e conformes com as normativas vigentes. Os laudos apresentados deverão ser entregues quando da entrega do lote de material licitado.

Segue as descrições técnicas, quantitativos e custo, no anexo 1.

São Borja, 04 de dezembro de 2024.

  
\_\_\_\_\_  
Fernando Brasil Aquino dos Santos  
Eng. Civil CREA/RS 095.182



**Prefeitura Municipal de São Borja**  
**Secretaria de Infraestrutura, Serviços Urbanos, Segurança e Trânsito**  
**SMIESUST**

**Memo nº 652/2024/SMIESUST/ORÇAMENTO**

São Borja, 01 de novembro de 2024.

**Do:** Secretário Municipal de Infraestrutura – SMIESUST

**À:** Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos.  
Dept.º de Projetos e Edificações.

**Assunto:** Parecer Técnico – Tubos de Concreto.

Solicitamos a essa secretaria análise e emissão de Parecer Técnico para elaboração de nova Licitação, modalidade Registro de Preço, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021 para futura e eventual aquisição de Tubos de Concreto para utilização em obras de manutenção e drenagem em vias urbanas e rurais do Município.

Atenciosamente,

Moacir Antônio de Oliveira Tiecher  
Secretário da SMIESUST  
Decreto nº 18.904/2021.