



CIDADE DE
SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

ANEXO I - A
TERMO DE REFERÊNCIA
Especificações Técnicas

1. INTRODUÇÃO:

Os tubos de concreto, ou mais precisamente, conforme definido pela NBR 8.890/20: tubos de concreto de seção circular para águas pluviais são amplamente usados pela Subprefeitura na construção ou manutenção de galerias de captação de águas pluviais, prevenindo ou evitando enchentes.

2. JUSTIFICATIVA

Serviços de manutenção urbana devem ser realizados de forma contínua e preventiva.

Os sistemas de drenagem urbana são comuns na captação e condução de águas pluviais, na canalização de córregos e galerias técnicas, o trabalho da condução das águas se dá por gravidade, sendo os tubos de concreto os elementos mais frequentes destes sistemas.

Os tubos de concreto quando em conformidade operacional, mantém a estanqueidade do sistema, minimizando riscos de contaminação do subsolo e de comprometimento da função estrutural do solo devido ao carregamento de seus finos (materiais de granulometria fina).

Agilizam a manutenção, pois são fáceis de transportar, assentar e a faixa de diâmetros padronizados atendem às necessidades da Administração.

Minimizam a manutenção dada a prolongada vida útil, e a resistência mecânica às cargas externas.

A Municipalidade para manter a conformidade operacional do sistema de drenagem urbana, necessita suprir eficientemente os materiais necessários para realização dos serviços, neste contexto o Registro de Preço destes materiais se justifica destacadamente: pela agilidade na aquisição, pela economia de escala quando da licitação e por permitir um planejamento e controle financeiro mais preciso.

3. OBJETO

Registro de preços para fornecimento de Tubos de Concreto a Prefeitura do Município de São Paulo;



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

Serão registrados os preços para 04 (quatro) itens nos agrupamentos (1. 2. 3. 4. 5.e 6)

ITEM A – Tubo de concreto simples de seção circular, para águas pluviais, com ponta e bolsa, junta rígida, classe PS 1 (tubo de concreto simples tipo ponta – bolsa, junta rígida) Ø 300 mm.

ITEM B – Tubo de concreto simples de seção circular, para águas pluviais, com ponta e bolsa, junta rígida, classe PS 1 (tubo de concreto simples tipo ponta – bolsa, junta rígida) Ø 400 mm.

ITEM C – Tubo de concreto simples de seção circular, para águas pluviais, com ponta e bolsa, junta rígida, classe PS 1 (tubo de concreto simples tipo ponta – bolsa, junta rígida) Ø 500 mm.

ITEM E – Tubo de concreto simples de seção circular, para águas pluviais, com ponta e bolsa, junta rígida, classe PS 1 (tubo de concreto simples tipo ponta – bolsa, junta rígida) Ø 600 mm.

4. ESPECIFICAÇÕES:

4.1 Conforme o especificado pela NBR 8.890/20, os tubos de concreto de seção circular para águas pluviais são classificados de acordo com as exigências das cargas de fissura e ruptura.

4.2 As superfícies internas e externas dos tubos devem ser regulares e homogêneas, não devendo apresentar defeitos visíveis a olho nu. (item 5.2.1.1 da NBR 8.890/20).

4.3 Todos os tubos devem trazer, em caracteres legíveis gravados no concreto ainda fresco, o nome ou marca do fabricante, diâmetro nominal, a classe a que pertencem ou a resistência do tubo, a data de fabricação e um número para o rastreamento de todas as suas características de fabricação. (item 4.2.3.2 da NBR 8.890/20).

5. ESTIMATIVA DE CONSUMO

O fornecimento será prestado no Município de São Paulo, nas áreas geográficas que compreendem as Subprefeituras e competências de SPUA, preferencialmente nos depósitos das unidades administrativas.



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

O consumo mensal estimado por Unidade Administrativa, em metro de tubo, por item, é o apresentado no quadro a seguir:

Agrupamento 1	Classe PS1 300 mm	Classe PS1 400 mm	Classe PS1 500 mm	Classe PS1 600 mm
AF	60,00	60,00	20,00	20,00
EM	300,00	300,00	600,00	600,00
MO	200,00	200,00	200,00	200,00
MP	400,00	400,00	300,00	350,00
PE	18,00	540,00	540,00	72,00
SB	500,00	600,00	720,00	720,00
VP	54,00	54,00	54,00	54,00
TOTAL ANUAL	1.532,00	2.154,00	2.434,00	2.016,00

Agrupamento 2	Classe PS1 300 mm	Classe PS1 400 mm	Classe PS1 500 mm	Classe PS1 600 mm
CT	50,00	300,00	100,00	500,00
G	18,00	18,00	18,00	18,00
IQ	300,00	300,00	300,00	500,00
IT	30,00	30,00	30,00	30,00
SM	18,00	18,00	18,00	18,00
TOTAL ANUAL	416,00	666,00	466,00	1.066,00

Agrupamento 3	Classe PS1 300 mm	Classe PS1 400 mm	Classe PS1 500 mm	Classe PS1 600 mm
CV	120,00	120,00	120,00	120,00
FB	54,00	126,00	126,00	72,00
JT	18,00	144,00	18,00	144,00
MG	225,00	225,00	135,00	108,00
PJ	144,00	144,00	180,00	144,00
PR	18,00	18,00	18,00	18,00
ST	180,00	270,00	270,00	360,00
TOTAL ANUAL	759,00	1.047,00	867,00	966,00



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

Agrupamento 4	Classe PS1 300 mm	Classe PS1 400 mm	Classe PS1 500 mm	Classe PS1 600 mm
BT	20,00	50,00	40,00	30,00
IP	30,00	30,00	30,00	30,00
LA	24,00	40,00	18,00	18,00
PI	120,00	120,00	48,00	48,00
SE	180,00	180,00	120,00	120,00
VM	45,00	60,00	25,00	25,00
TOTAL ANUAL	419,00	480,00	281,00	271,00

Agrupamento 5	Classe PS1 300 mm	Classe PS1 400 mm	Classe PS1 500 mm	Classe PS1 600 mm
AD	350,00	600,00	300,00	500,00
CL	18,00	18,00	18,00	18,00
CS	30,00	45,00	60,00	75,00
JA	50,00	100,00	50,00	50,00
MB	45,00	90,00	90,00	90,00
PA	540,00	540,00	900,00	900,00
SA	500,00	600,00	720,00	720,00
TOTAL ANUAL	1.533,00	1.993,00	2.138,00	2.353,00

Agrupamento 6	Classe PS1 300 mm	Classe PS1 400 mm	Classe PS1 500 mm	Classe PS1 600 mm
DZU	400,00	400,00	400,00	400,00
TOTAL ANUAL	400,00	400,00	400,00	400,00

6. PRAZOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O compromisso do fornecimento só estará caracterizado após o recebimento da "Ordem de Fornecimento" ou documento equivalente, devidamente precedido da competente Nota de Empenho ou Contrato, decorrentes da respectiva Ata de Registro de Preços.

Na hipótese da detentora da Ata de Registro de Preços se negar a receber o "A Ordem de Fornecimento", o mesmo deverá ser enviado pelo Correio registrado e com Aviso de Recebimento (AR), considerando-se como efetivamente recebido na data do registro para todos os efeitos legais.



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

6.1 A Contratada fica obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência da ATA, observado os limites de quantidades estipulados.

6.2 O material será entregue mediante requisição/pedido, ou instrumento equivalente, emitido pela unidade requisitante, segundo suas necessidades.

6.3 A requisição/pedido ou instrumento equivalente deverá obrigatoriamente conter: data, número do processo, número do Termo de Contrato, número da Nota de Empenho, quantidade do material solicitado, valor, local de entrega e assinatura do responsável pela Unidade Requisitante.

6.4 O prazo máximo para entrega do material, objeto do pedido, é de 05 (dias), contados a partir do dia seguinte à data do recebimento da requisição/pedido.

6.5 Cada lote de material entregue deve vir acompanhado da respectiva Nota Fiscal do produto.

6.6 O produtor deve fazer o controle tecnológico do concreto e demais materiais utilizados na produção dos tubos, disponibilizando-os para a unidade requisitante no ato do recebimento dos tubos, conforme item 6.2.2 da NBR 8.890/20.

6.7 A descarga e o acondicionamento do material no local da entrega constituem obrigação da Contratada.

6.8 Corre por conta da Contratada qualquer prejuízo causado ao material em decorrência do transporte ou descarga.

6.9 Eventuais danos às instalações e equipamentos da PMSP decorrentes da entrega do material deverão ser ressarcidos e/ou reparados pela contratada, não cabendo qualquer contestação ou ônus a PMSP.

6.10 Os custos de transporte devem estar incluídos no valor final do produto.

6.11 Os lotes deverão estar acompanhados do respectivo "Laudo de Aprovação do Material" emitido por laboratório credenciado pelo INMETRO, devidamente identificados com o laudo.

7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O fornecimento, objeto da Ata de Registro de Preços será recebido pela PREFEITURA consoante o disposto no artigo 73 da Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas pertinentes. Por ocasião do recebimento deverão ser obedecidos os critérios estabelecidos na Portaria nº 065/SMA-G/2017, de 10/06/2017 ou a que vier a substituí-la.



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

7.1 O responsável pela unidade requisitante deverá inspecionar, visualmente, 100 % do material entregue, verificando o acabamento das superfícies internas e externas, que não devem apresentar defeitos visíveis a olho nu (itens 6.4 e 5.2.1.1 da NBR 8.890/20).

7.2 Não devem ser aceitos tubos com defeitos como bolhas ou furos com diâmetro superior a 10 mm e profundidade superior a 5 mm e fissura com abertura maior que 0,15 mm (item 5.2.1.3 da NBR 8.890/20). Se houver rejeição, na inspeção visual, maior ou igual a 30 %, o lote deve ser rejeitado (item 7.1.1 da NBR 8.890/20).

7.3 O responsável pela unidade requisitante recusará o recebimento, no ato da entrega, caso as quantidades difiram daquelas constantes na requisição/pedido, ou que vierem desacompanhas dos ensaios tecnológicos previstos no subitem 6.6.

7.4 Devem ser rejeitados tubos que apresentar divergência superior a 1% no diâmetro especificado; 5% ou 5 mm nas espessuras, adotando-se sempre o menor valor; 20 mm a menos ou 50 mm a mais no comprimento útil* (itens 5.2.2.3, 5.2.2.4 e 5.2.2.5 da NBR 8.890/20).

*** Comprimento útil é aquele medido entre a ponta do tubo e o início da bolsa.**

8. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

8.1 O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela, ou do objeto do contratado, em caso de entrega única.

8.1.1 Caso venha ocorrer à necessidade de providências complementares por parte da detentora, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.

8.2 Os pedidos de pagamentos deverão vir devidamente instruídos com a documentação necessária, conforme Portaria nº170/SF/2020.

8.2.1 A liquidação está condicionada a inexistência de pendências no CADIN MUNICIPAL.

8.2.2 A cada medição, em atendimento ao art. 6º do Decreto Municipal nº 48.184/07, a detentora da ata deverá apresentar também:

- a) notas fiscais de aquisição dos produtos fornecidos;
- b) na hipótese de o volume dos produtos minerários ultrapassar 3m³ (três metros cúbicos), cópia da última Licença de Operação do empreendimento responsável pela extração dos produtos de mineração, emitida pela Companhia de Tecnologia

de Saneamento Ambiental - CETESB, quando localizado no Estado de São Paulo, ou de documento equivalente, emitido por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, no caso de empreendimentos localizados em outro Estado;

8.3 O pagamento será efetuado por crédito em conta corrente no BANCO DO BRASIL S/A;

8.4 Quaisquer pagamentos não isentarão a Detentora das responsabilidades contratuais, nem implicarão na aceitação dos materiais.

8.5 Havendo atraso no pagamento dos valores devidos, por culpa exclusiva do Contratante, observada a necessidade de se apurar a responsabilidade do servidor que deu causa ao atraso no pagamento, nos termos legais haverá compensação financeira.

8.5.1 O pagamento da compensação financeira dependerá de requerimento a ser formalizado pelo Contratado, nos termos da Portaria SF 05/2012, publicada no DOC de 07/01/2012.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1 Certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m), isoladamente ou somados, desde que concomitantes, dentro do período de 12 (doze) meses, capacidade de 25% (vinte e cinco por cento) do quantitativo total estimado para cada agrupamento, de fornecimento de peças pré-moldadas:

QUANTITATIVO A COMPROVAR 25%		
AGRUPAMENTO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE À COMPROVAR
1	METROS	2034
2	METROS	654
3	METROS	910
4	METROS	363
5	METROS	2004
6	METROS	400

9.2 Serão considerados pertinentes e compatíveis atestados de fornecimento de qualquer um dos 12 itens constantes do item 5. do termo de referência.

9.3 As certidões ou atestados deverão informar a data ou o período do fornecimento, a fim de se aferir a capacidade mensal.

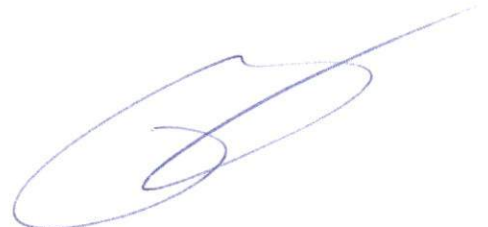


9.4 No caso de Certidão(ões) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito privado, o(s) mesmo(s) deverá(ão) ser acompanhado(s) de cópia do competente contrato e/ou Nota Fiscal, devidamente autenticada, salvo se expedido(s) por órgão ou empresa da Administração Pública Indireta.

9.5 O(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, no original ou cópia devidamente autenticada, assinado(s) e com a identificação do representante que o(s) subscrevem.

10. VALORES REFERENCIAIS

		Item	Nº do item	Unidade de medida	Quantidade anual	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Agrupamento I	AF - EM - MO - MP - PE - SB - VP	ITEM I Classe PS1 300 MM	I	unid.	1.532,00	40,00	R\$ 61.280,00
		ITEM II Classe PS1 400 MM	II	unid.	2.154,00	49,97	R\$ 107.635,38
		ITEM III Classe PS1 500 MM	III	unid.	2.434,00	69,58	R\$ 169.357,72
		ITEM IV Classe PS1 600 MM	IV	unid.	2.016,00	86,68	R\$ 174.746,88
		TOTAL					



		Item	N° do item	Unidade de medida	Quantidade anual	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Agrupamento II	CT - G - IQ - IT - SM	ITEM I Classe PS1 300 MM	I	unid.	416,00	40,00	R\$ 16.640,00
		ITEM II Classe PS1 400 MM	II	unid.	666,00	49,97	R\$ 33.280,02
		ITEM III Classe PS1 500 MM	III	unid.	466,00	69,58	R\$ 32.424,28
		ITEM IV Classe PS1 600 MM	IV	unid.	1.066,00	86,68	R\$ 92.400,88
		TOTAL					

		Item	N° do item	Unidade de medida	Quantidade anual	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Agrupamento III	CV - FB - JT - MG - PJ - PR - ST	ITEM I Classe PS1 300 MM	I	unid.	759,00	40,00	R\$ 30.360,00
		ITEM II Classe PS1 400 MM	II	unid.	1.047,00	49,97	R\$ 52.318,59
		ITEM III Classe PS1 500 MM	III	unid.	867,00	69,58	R\$ 60.325,86
		ITEM IV Classe PS1 600 MM	IV	unid.	966,00	86,68	R\$ 83.732,88
		TOTAL					





CIDADE DE
SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

		Item	Nº do item	Unidade de medida	Quantidade anual	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Agrupamento IV	BT - IP - LA - PI - SE - VM	ITEM I Classe PS1 300 MM	I	unid.	419,00	40,00	R\$ 16.760,00
		ITEM II Classe PS1 400 MM	II	unid.	480,00	49,97	R\$ 23.985,60
		ITEM III Classe PS1 500 MM	III	unid.	281,00	69,58	R\$ 19.551,98
		ITEM IV Classe PS1 600 MM	IV	unid.	271,00	86,68	R\$ 23.490,28
		TOTAL					

		Item	Nº do item	Unidade de medida	Quantidade anual	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Agrupamento V	AD - CL - CS - JÁ - MB - PA - AS	ITEM I Classe PS1 300 MM	I	unid.	1.533,00	40,00	R\$ 61.320,00
		ITEM II Classe PS1 400 MM	II	unid.	1.993,00	49,97	R\$ 99.590,21
		ITEM III Classe PS1 500 MM	III	unid.	2.138,00	69,58	R\$ 148.762,04
		ITEM IV Classe PS1 600 MM	IV	unid.	2.353,00	86,68	R\$ 203.958,04
		TOTAL					



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SUBPREFEITURAS

DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA

		Item	Nº do item	Unidade de medida	Quantidade anual	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Agrupamento VI	DZU	ITEM I Classe PS1 300 MM	I	unid.	400,00	40,00	R\$ 16.000,00
		ITEM II Classe PS1 400 MM	II	unid.	400,00	49,97	R\$ 19.988,00
		ITEM III Classe PS1 500 MM	III	unid.	400,00	69,58	R\$ 27.832,00
		ITEM IV Classe PS1 600 MM	IV	unid.	400,00	86,68	R\$ 34.672,00
		TOTAL					


Radyr Llamas Papini
DIRETOR

Departamento de Zeladoria Urbana – DZU

Secretaria Municipal das Subprefeituras – SMSUB