



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**NÚMERO DO PROCESSO: 999.015/2025**

**NÚMERO DA REQUISIÇÃO: RP 13/2025**

### **INTRODUÇÃO**

**OBJETO:** Aquisição de tubos e conexões de pvc, polietileno e polipropileno para redes de água e esgoto, ramais e ligações de água prediais.

### **1 – ÁREA REQUISITANTE**

1.1. Setor do Almojarifado / Seção de Apoio e Suprimentos – DA.

### **2 – DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

1.2. Não há equipe de planejamento definida para esta contratação.

### **3 – DIRETRIZES**

3.1. Não há restrições legais que possam afetar o processo de contratação;

3.2. A contratação dos referidos materiais deverá obedecer ao disposto na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.176/2025.

3.3. O certame será conduzido por Pregoeiro, mas o recebimento, exame e julgamento será processado pela Comissão de Contratação do SAESA-SCS, nos termos do inciso L, art. 6º da Lei 14.133/21.

### **4 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

4.1. A aquisição dos materiais relacionados, visa atender a demanda dos setores operacionais do SAESA-SCS para serviços usuais de manutenção de redes de distribuição de água, rede de coleta de esgoto e com ramais e ligações de água prediais no município de São Caetano do Sul-SP. As quantidades estão estimadas para consumo pelo período de 12 meses e irão abastecer os estoques do Almojarifado do SAESA-SCS no transcurso deste período, à medida das necessidades.

### **5 – PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO**

5.1. A contratação dos materiais, objeto deste Estudo Técnico Preliminar – ETP, atende o consumo contínuo dos materiais relacionados pelos setores operacionais do SAESA, estando dentro da previsão orçamentária, conforme o Portal da Transparência – Plano de Compras Anual, no site oficial do SAESA.

### **6 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

6.1. A entrega dos materiais deverá ocorrer no prazo máximo de até 30 dias corridos após o recebimento da Ordem de Fornecimento emitida pelo Setor da S-AS. O fornecimento será parcelado, nas quantidades estabelecidas na Ordem de Fornecimento;

6.2. Os materiais deverão ser entregues no Almojarifado do SAESA-SCS/SP, sito à Av. Fernando Simonsen, nº 303 – Bairro Cerâmica – CEP 09540-230.

**7 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DESCRITIVO DOS ITENS DA AQUISIÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 1	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador de polipropileno de 32mm (1") x 32mm (1"), conforme NBR 9798, com bolsa j. mecânica, conforme norma NBR 8417, e ponta roscada conforme norma NBR NM ISO 7-1, para ligação predial de água. recusado o emprego de material reprocessado ou reciclado na sua fabricação.	PÇ	100	R\$10,06	R\$1.006,00
2	Adaptador de polipropileno de 20mm x 3/4", para aplicação sob pressão de serviço de 1,6 mpa (pn16), para utilização em tubos de polietileno, fabricado conforme norma SABESP NTS 179, para ligação predial de água fria. Recusado o emprego de material reprocessado ou reciclado na sua fabricação.	PÇ	1.500	R\$2,34	R\$3.510,00
<b>TOTAL DO LOTE 1 - R\$</b>					<b>R\$ 4.516,00</b>
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 2	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	União de polipropileno de 1", de cor diferente da cor preto, para aplicação sob pressão de serviço de 1,6 mpa (pn 16), fabricada conforme norma SABESP NTS 179, para interligação de tubos de polietileno para ramais prediais de água fria. recusado o emprego de material reprocessado ou reciclado na sua fabricação.	PÇ	10	R\$12,39	R\$123,90
2	União de polipropileno de 20mm x 20mm, p/aplicação sob pressão de serviço de 1,6 mpa (pn 16), fabricada conforme norma SABESP NTS 179, p/interligação de tubos de polietileno p/ramais prediais de água fria. recusado o emprego de material reprocessado ou reciclado na sua fabricação.	PÇ	1.000	R\$4,12	R\$4.120,00
<b>TOTAL DO LOTE 2 - R\$</b>					<b>R\$ 4.243,90</b>
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 3	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Tê de serviço integrado de polipropileno de 85 mm x 20mm, para aplicação sob pressão de serviço de 1,6 mpa, para ramais prediais de polietileno derivados de tubulações da rede de distribuição de água de pvc. integram-se na mesma peça: o colar da tomada, ferramenta de corte de 19mm/registro e adaptador. O tê compõe-se das seguintes partes: a) corpo constituído de uma peça monolítica, onde se encontram a braçadeira superior, a derivação de acoplamento e a ferramenta de corte de 19mm; b) braçadeira inferior monolítica, unida ao corpo através de dispositivos de fixação permitindo a instalação na rede de distribuição; c) elementos de fixação constituídos de porcas, arruelas e parafusos de aço galvanizado por imersão à quente ou aço inox martensílico, ou sistema articulado de parafusos. deve possuir um dispositivo de travamento através de inserto metálico ou lixa plástica que garanta o	PÇ	70	R\$48,72	R\$3.410,40

	alinhamento do seu furo de entrada de água com furo executado no tubo da rede de distribuição de água onde está instalado, impedindo a ocorrência de deslocamentos axial ou radial em relação ao tubo ao longo de sua vida útil. não será aceito o uso de material reprocessado ou reciclado na fabricação das peças. conforme NTS 175 da SABESP.				
2	Tê de serviço monolítico em polipropileno de 85mm x 32mm, para aplicação sob pressão de serviço de 1,6 mpa, com broca e cunha de furação de 19mm, auto travante de latão, com tampão do dispositivo de derivação de polipropileno, com guarnição de vedação de borracha, com parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado por imersão a quente ou de aço inox martensítico, para ser empregado na execução de ramais prediais em redes de distribuição de água, com derivação em bolsa de compressão mecânica, para tubo de polietileno. não será aceito o uso de material reprocessado ou reciclado na fabricação das peças, conforme norma SABESP NTS 175.	pç	150	R\$50,67	R\$7.600,50
3	Tê de serviço de polipropileno de 110mm x 20mm, para aplicação sob pressões de serviço de 1,6 mpa, com broca e cunha de furação de 19mm, auto travante de latão, com tampão do dispositivo de derivação de polipropileno de cor azul, com guarnição de vedação de borracha, com parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado por imersão a quente ou de aço inox martensítico, para ser empregado na execução de ramais prediais em redes de distribuição de água, com derivação em bolsa de compressão mecânica, para tubos de polietileno. não será aceito o uso de material reprocessado ou reciclado na fabricação das peças. deve atender a norma SABESP NTS 175.	PÇ	50	R\$38,23	R\$1.911,50
4	Tê de serviço de polipropileno de 110mm x 32mm, para aplicação sob pressões de serviço de 1,6 mpa, com broca e cunha de furação de 19mm, auto travante de latão, com tampão do dispositivo de derivação de polipropileno de cor azul, com guarnição de vedação de borracha, com parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado por imersão a quente ou de aço inox martensítico, para ser empregado na execução de ramais prediais em redes de distribuição de água, com derivação em bolsa de compressão mecânica, para tubos de polietileno. não será aceito o uso de material reprocessado ou reciclado na fabricação das peças. deve atender a norma NTS 175 da SABESP.	PÇ	50	R\$51,84	R\$2.592,00
	<b>TOTAL DO LOTE 3 - R\$</b>				<b>R\$ 15.514,40</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO - LOTE 4</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Adaptador de pvc ocre dn 100mm, com uma extremidade com ponta para tubo de pvc , junta elástica, fabricado de acordo com a norma n NBR 7362-1, e outra extremidade com bolsa preparada	PÇ	350	R\$43,60	R\$15.260,00



	para interligação com tubo cerâmico fabricado conforme norma NBR 5645.				
2	Adaptador de pvc ocre dn 150mm, com uma extremidade com ponta para tubo de pvc de junta elástica fabricado de acordo com a norma NBR 7362-1, e outra extremidade com bolsa preparada para interligação com tubo cerâmico fabricado de acordo com a NBR 5645.	PÇ	250	R\$42,96	R\$10.740,00
3	Adaptador em pvc branco dn 150mm/ 160mm, dupla função, tanto para tubo em pead corrugado como para tubo em pvc branco liso.	PÇ	250	R\$44,39	R\$11.097,50
4	Adaptador em pvc ocre, dn 200mm x dn 200mm, com uma extremidade com ponta para tubo de pvc de junta elástica para coletor de esgoto, fabricados com a NBR 7362-1, e outra extremidade com bolsa preparada para a interligação com tubos cerâmicos.	PÇ	30	R\$60,60	R\$1.818,00
5	Adaptador em pvc branco dn 100mm /110mm, dupla função - sendo uma ponta com bolsa e anel para tubo pead ocre corrugado e outra ponta para tubo de pvc branco liso, para uso em rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	350	R\$35,45	R\$12,407,50
<b>TOTAL DO LOTE 4 - R\$</b>				<b>R\$ 51.323,00</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 5	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Curva de pvc ocre, dn 150mm x 90°, com ponta e bolsas de junta elástica, fabricada de acordo com norma NBR 10569, fornecida com anel de borracha correspondente, para rede coletora de esgotos.	PÇ	20	R\$107,06	R\$2.141,20
2	Curva de pvc ocre, longa dn 100mm x 45°, injetada, com ponta e bolsas de junta elástica, fabricada de acordo com norma NBR 10569, fornecida com anel de borracha correspondente para rede de esgoto.	PÇ	15	R\$45,12	R\$676,80
3	Curva de pvc ocre, dn 200mm x 90°, moldada, com ponta e bolsa de junta elástica, fabricado de acordo com a NBR 10569, fornecida com o anel de borracha correspondente, para rede de esgoto.	PÇ	20	R\$184,65	R\$3.693,00
4	Curva de pvc ocre de 300mm x 45°, ponta e bolsa - junta elástica, com anel de borracha incluso, para rede coletora de esgoto.	PÇ	20	R\$272,78	R\$5.455,60
<b>TOTAL DO LOTE 5 - R\$</b>				<b>R\$ 11.966,60</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 6	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Luva de correr de pvc branco de 4" (100mm), com anel de borracha incluso, para coletor predial de esgoto sanitário.	PÇ	40	R\$20,85	R\$834,00
2	Luva de pvc branco de 50mm com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com o anel incluso.	PÇ	30	R\$15,40	R\$462,00
3	Luva de pvc branco de 75mm com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com o anel incluso.	PÇ	30	R\$19,23	R\$576,90



4	Luva de pvc marrom de 25mm(3/4") com bolsa soldável, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, conf. NBR 5648, para instalações prediais de água fria.	PÇ	600	R\$1,41	R\$846,00
5	Luva de pvc marrom de 110 mm, classe 20, com bolsas de junta elástica, fornecida e acompanhada de anel de borracha correspondente, para rede de distribuição de água potável.	PÇ	30	R\$85,01	R\$2.550,30
6	Luva de pvc marrom de 32mm (1"), com bolsa de junta soldável, para aplicação sob pressão 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	40	R\$3,66	R\$146,40
7	Luva de pvc marrom de 50mm (1.1/2") injetado, com bolsas de junta soldável, p/aplicação sob pressão 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	30	R\$6,59	R\$197,70
8	Luva de correr passante, de pvc marrom de 3/4" , com os anéis inclusos, para aplicação sob pressão de 0,50 a 0,75 mpa, conforme nbr 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	200	R\$12,35	R\$2.470,00
9	Luva de pvc azul, dnr 20mm (3/4") cola/rosca de acordo com a nbr nm is0 7-1, com uma extremidade roscada com inserto metálico (latão) para aplicações sobre pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com a norma nbr 5648, para interligação de tubos plásticos e componentes metálicos roscados, p/ instalações prediais de água fria.	PÇ	500	R\$5,89	R\$2.945,00
10	Luva de pvc azul de 3/4 x 1/2", cola/rosca de acordo com a NBR NM ISO 7-1, com uma extremidade roscada c/inserto metálico (latão) para aplicações sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 5648, para interligação de tubos plásticos e componentes metálicos roscados, para instal.s prediais de água fria.	PÇ	300	R\$5,25	R\$1.575,00
11	Luva passante de pvc marrom de 1", para aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, com os anéis inclusos, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	20	R\$14,02	R\$280,40
12	Luva de pvc marrom de 60 mm (2") com bolsa soldável , para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, conf. NBR 5648, para ligações prediais de água fria.	PÇ	10	R\$11,49	R\$114,90
13	Luva de correr de pvc marrom, dn 75mm x 85mm, com os anéis de borracha inclusos, p/aplicação sob pressão nominal de 0,70 mpa e máxima pressão de serviço 1,0 mpa, para rede de distribuição de água potável, conforme norma NBR 5647-1.	PÇ	600	R\$42,13	R\$25.278,00
14	Luva de pvc marrom com bolsa soldável de 75 mm, para ligação predial de água.	PÇ	10	R\$38,49	R\$384,90



15	Luva de correr pvc marrom pba dn 50mm x de 60mm, com anel incluso, para ligação predial de água fria.	PÇ	40	R\$17,54	R\$701,60
<b>TOTAL DO LOTE 6 - R\$</b>			<b>R\$ 39.363,10</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 7	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Luva de correr de pvc ocre dn 150mm, com bolsas de junta elástica, com anéis de borracha inclusos, fabricado conforme norma NBR 10569, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	50	R\$45,47	R\$2.273,50
2	Luva de correr de pvc ocre dn 200mm com bolsa junta elástica, com o anel de borracha correspondente incluso, fabricada de acordo com a NBR 10569, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	40	R\$74,15	R\$2.966,00
3	Luva de correr de pvc ocre de dn 300mm com bolsa junta elástica, fornecida com o anel de borracha correspondente incluso, fabricada de acordo com a NBR 10569, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	20	R\$182,69	R\$3.653,80
<b>TOTAL DO LOTE 7 - R\$</b>			<b>R\$ 8.893,30</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 8	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Selim de pvc ocre termoformado, dupla função, dn 150 mm x 100 mm, para tubo cerâmico, com saída para tubo de pvc liso ou pead corrugado ocre, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	100	R\$60,70	R\$6.070,00
2	Selim de pvc ocre termoformado, dupla função, dn 150 mm x 150 mm, para tubo cerâmico, com saída para tubo de pvc liso ou pead corrugado ocre, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	250	R\$131,72	R\$32.930,00
3	Selim de pvc ocre termoformado, para tubo cerâmico dn 200mm com saída em dupla função para tubo pead corrugado ou tubo pvc liso 150mm, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	100	R\$160,86	R\$16.086,00
4	Selim de pvc ocre termoformado, dupla função, para tubo cerâmico dn 200mm com saída 100mm para tubo de pvc liso ou pead corrugado ocre, para rede de esgoto.	PÇ	150	R\$103,57	R\$15.535,50
<b>TOTAL DO LOTE 8 - R\$</b>			<b>R\$ 70.621,50</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 9	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Tê de pvc ocre, dn 100mm x 100mm, com ponta e bolsas de junta elástica, fabricado de acordo com a NBR 10569, fornecido com os anéis de borracha correspondentes, para redes coletoras de esgoto.	PÇ	15	R\$40,59	R\$608,85
2	Tê de pvc ocre, dn 150mm x 100mm, com ponta e bolsas de junta elástica, fabricado de acordo com a NBR 10569, com os anéis de inclusos, para rede coletora de esgoto.	PÇ	40	R\$53,94	R\$2.157,60
3	Tê de pvc ocre, dn 150mm x 150mm, com ponta e bolsas de junta elástica, fabricado de acordo com a NBR 10569, fornecido com os anéis de borracha inclusos, para rede coletora de esgoto.	PÇ	20	R\$66,51	R\$1.330,20



4	Tê de pvc ocre, dn 200mm x 150mm, injetado, com ponta e bolsas de junta elástica, fabricado de acordo com a NBR 10569, fornecido com os anéis inclusos, para redes coletoras de esgoto.	PÇ	10	R\$123,23	R\$1.232,30
5	Tê de pvc ocre, dn 200mm x 100mm, com ponta e bolsas de junta elástica, com os anéis inclusos, fabricado de acordo com a NBR 10569, para rede coletora de esgotos.	PÇ	60	R\$83,05	R\$4.983,00
<b>TOTAL DO LOTE 9 - R\$</b>				<b>R\$ 10.311,95</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 10	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Tubo de pvc ocre, dn 100 mm x 6 m, com ponta e bolsa de junta elástica, com o anel de borracha incluso, fabricado conforme norma nbr 7362-1 e NBR 7362-2, para rede coletora de esgoto sanitário.	metro	180	R\$27,47	R\$4.944,60
2	Tubo de pvc ocre, dn 150 mm x 6 m, com ponta e bolsa de junta elástica, com o anel de borracha incluso, fabricado conf. norma NBR 7362-1 e NBR 7362-2, para rede coletora de esgoto sanitário.	metro	240	R\$47,33	R\$11.359,20
3	Tubo de pvc ocre, dn 200 mm x 6 m, com ponta e bolsa de junta elástica, com o anel de borracha incluso, fabricado conf. norma NBR 7362-1 e NBR 7362-2, para rede coletora de esgoto sanitário.	metro	180	R\$81,18	R\$14.612,40
4	Tubo de pvc ocre extrudado, dn 300mm x 6m, com ponta e bolsa de junta elástica, fabricado conforme norma NBR 7362-1 e NBR 7362-2, fornecido com o anel de borracha incluso, para rede coletora de esgoto sanitário.	metro	150	R\$209,55	R\$31.432,50
<b>TOTAL DO LOTE 10 - R\$</b>				<b>R\$ 62.348,70</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 11	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Joelho/cotovelo de pvc branco de 75 mm x 90°, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com os anéis de borracha inclusos.	PÇ	30	R\$8,18	R\$245,40
2	Joelho de pvc branco de 100mm x 45°, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com os anéis inclusos.	PÇ	15	R\$10,31	R\$154,65
3	Joelho de pvc branco de 100 mm x 90°, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com os anéis inclusos.	PÇ	30	R\$8,48	R\$254,40
4	Joelho/cotovelo de pvc branco de 50mm x 90°, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com os anéis inclusos.	PÇ	20	R\$4,39	R\$87,80
5	Joelho/cotovelo de pvc branco de 50mm x 90°, para coletor predial de esgoto sanitário.	PÇ	50	R\$4,73	R\$236,50
6	Anel de borracha de 2" (50mm) para conexões de pvc branco.	PÇ	50	R\$1,65	R\$82,50
7	Joelho/cotovelo de pvc branco de 50mm x 45°, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com os anéis inclusos.	PÇ	15	R\$4,14	R\$62,10
8	Cotovelo pvc branco de 1.1/2" (40mm) x 45° para ligação predial de esgoto.	PÇ	10	R\$2,77	R\$27,70



9	Joelho/cotovelo de pvc branco de 75mm (3") x 45º, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com os anéis inclusos.	PÇ	30	R\$7,70	R\$231,00
10	Cotovelo de pvc marrom de 25mm(3/4") x 90º, com bolsas de junta soldável, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, conforme norma NBR 5648, p/installações prediais de água fria.	PÇ	1000	R\$1,24	R\$1.240,00
11	Cotovelo de pvc azul, dn 25mm (3/4") cola/rosca de acordo com NBR NM ISO 7-1, com uma extremidade roscada com inserto metálico (latão), para aplicações sobre pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 5648, para interligação de tubos plásticos e componentes metálicos roscados, p/prediais de água fria.	PÇ	400	R\$7,61	R\$3.044,00
12	Cotovelo de pvc marrom de 32mm (1") x 90º, com bolsas de junta soldável, para aplicação sob pressão 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	30	R\$2,85	R\$85,50
13	Joelho/cotovelo de pvc marrom de 50mm x 90º, com bolsas de junta soldável, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, conf. NBR 5648, para instalações prediais de água fria.	PÇ	15	R\$5,26	R\$78,90
14	Cotovelo de pvc azul de 3/4" x 1/2", cola/rosca de acordo com a NBR NM ISO 7-1, com uma extremidade roscada com inserto metálico (latão), para aplicação sobre pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 5648, para interligação de tubos plásticos e componentes metálicos roscados, para inst. prediais de água fria.	PÇ	300	R\$6,40	R\$1.920,00
15	Joelho de pvc marrom de 60mm x 90º, com bolsa soldável, para aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conf. NBR 5648, p/aplicação predial de água fria.	PÇ	10	R\$27,90	R\$279,00
16	Joelho/cotovelo de pvc marrom de 60mm x 45º, com bolsa soldável, para aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	20	R\$38,11	R\$762,20
17	Joelho/cotovelo de pvc marrom de 25mm (3/4") x 45º, com bolsas de junta soldável, para ligação predial de água.	PÇ	300	R\$1,89	R\$567,00
18	Cotovelo marrom de 1"(32mm) x 45º, com bolsas de junta soldável, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instal. prediais de água fria.	PÇ	20	R\$4,72	R\$94,40
	<b>TOTAL DO LOTE 11 - R\$</b>				<b>R\$ 9.453,05</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO - LOTE 12</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Tê de pvc branco esgoto de 75mm x 50mm, para ligação predial de esgoto sanitário.	PÇ	50	R\$22,43	R\$1.121,50



2	Tê de pvc marrom com bolsas de junta elástica de 75mm, fabricado conforme nbr 5647, com os anéis de borracha inclusos, pressão nominal 0,70 mpa, pressão máxima de serviço 1,0 mpa, para redes de distribuição de água potável.	PÇ	60	R\$78,49	R\$4.709,40
3	Tê de pvc marrom de 25mm (3/4" x 3/4"), com bolsas de junta soldável, p/aplicação sob pressão 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	500	R\$2,99	R\$1.495,00
4	Tê de pvc azul de 20mm (3/4") cola/rosca de acordo com a NBR nm iso 7-1, com extremidade roscada com inserto metálico (latão) para aplicações sobre pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 5648, para interligação de tubos plásticos e componentes metálicos roscados, para instalações prediais de água fria.	PÇ	200	R\$8,04	R\$1.608,00
5	Tê de pvc azul de 25mm x 1/2" , cola/rosca de acordo com a NBR NM ISO 7-1, com extremidade roscada com inserto metálico (latão) para aplicações sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 5648, para interligação de tubos plásticos e componentes metálicos roscados, para instal.prediais de água fria.	PÇ	200	R\$8,69	R\$1.738,00
<b>TOTAL DO LOTE 12 - R\$</b>				<b>R\$ 10.671,90</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 13	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Redução de pvc branco de 100 x 50mm, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, fornecido com anel incluso.	PÇ	10	R\$17,17	R\$171,70
2	Redução de pvc branco de 100 x 75mm, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, fornecido com anel incluso.	PÇ	10	R\$30,98	R\$309,80
3	Redução de pvc branco de 75 x 50mm, com junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, fornecido com anel incluso.	PÇ	10	R\$9,97	R\$99,70
4	Redução de pvc longo marrom de 100mm x 75mm com ponta e bolsa de junta elástica para pvc, fornecido com anel de borracha incluso, p/aplicação sob pressão nominal de 0,70 mpa e pressão máxima de serviço de 1,0 mpa, p/rede de distribuição de água potável conforme norma NBR 5647-1.	PÇ	30	R\$72,53	R\$2.175,90
5	Bucha curta de redução de pvc marrom de 25mm (3/4") x 20mm (1/2"), com junta soldável, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricada conforme NBR 5648, p/instal.prediais de água fria.	PÇ	50	R\$1,19	R\$59,50
	Redução de pvc marrom de dn 85mm x dn 60mm, classe 20, ponta e bolsa junta elástica longa, para rede de água.	PÇ	30	R\$50,82	R\$1.524,60



6	Bucha de redução pvc marrom de 32mm (1") x 25mm (3/4"), bolsa soldável, p/ aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conf. NBR 5648, p/instal. predial de água fria.	PÇ	100	R\$3,41	R\$341,00
7	Redução de pvc marrom de dn 85mm x dn 60mm, classe 20, ponta e bolsa junta elástica longa, para rede de água.	PÇ	30	R\$50,82	R\$1.524,60
<b>TOTAL DO LOTE 13 - R\$</b>			<b>R\$ 4.682,20</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 14	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Caps (tampão) dn 100mm de pvc branco, reforçado, com bolsa de junta (de dupla atuação), conforme NBR 5688, fornecido com anel de borracha, para coletores prediais de esgoto sanitário.	PÇ	20	R\$13,10	R\$262,00
2	Caps de pvc branco esgoto de 75mm, para ligação predial de esgoto sanitário.	PÇ	6	R\$7,14	R\$42,84
3	Plug de pvc branco de 1/2", para ligação predial de esgoto sanitário.	PÇ	30	R\$2,45	R\$73,50
4	Caps de pvc branco esgoto de 150mm, para ligação predial de esgoto sanitário.	PÇ	6	R\$25,68	R\$154,08
5	Caps (tampão) de pvc marrom de dn 50 mm, com bolsa de junta elástica, fabricado de acordo com a NBR 5647-1, fornecido com o anel de borracha correspondente, para aplicação sob pressão nominal de 0,70 e pressão máxima de serviço de 1,0 mpa.	PÇ	20	R\$12,80	R\$256,00
6	Caps (tampão) de pvc marrom de dn 75mm x 85mm de 1,0 mpa, com bolsa de junta elástica, fornecido com o anel de borracha correspondente, para rede de distribuição de água potável, conforme NBR 5647-1.	PÇ	40	R\$29,33	R\$1.173,20
7	Caps de pvc marrom soldável de 60 mm, para ligação predial de água.	PÇ	10	R\$11,20	R\$112,00
<b>TOTAL DO LOTE 14 - R\$</b>			<b>R\$ 2.073,62</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 15	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Tubo de pvc branco extrudado de 100mm x 6m, com ponta e bolsa de junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com o anel incluso.	metro	960	R\$16,44	R\$15.782,40
2	Tubo de pvc branco dn 75mm x 6 m, com ponta e bolsa de junta elástica, para coletor predial de esgoto sanitário, com o anel incluso.	metro	480	R\$13,13	R\$6.302,40
3	Tubo de pvc marrom de 25mm (3/4"), com ponta e bolsa para junta soldável, para aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	metro	1.500	R\$7,40	R\$11.100,00
4	Tubo de pvc marrom de 32mm (1"), com ponta e bolsa para junta soldável, para aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalação predial de água fria.	metro	90	R\$12,01	R\$1.080,90



5	Tubo de pvc marrom 6,3-1,0, classe 20, dn 75mm x 85mm x 6m, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica, incluso o anel de borracha correspondente, para pressão nominal de 0,70 mpa e máxima pressão de serviço 1,0 mpa, para rede de distribuição de água potável, conforme normas NBR 5647-1 e NBR 5647-2.	metro	960	R\$43,71	R\$41.961,60
6	Tubo de pvc marrom 6,3 - 1,0, classe 20, dn 100mm x 110mm x 6m, com ponta e bolsa de junta elástica com anel de borracha incorporado, para aplicação sob pressão nominal de 0,70 mpa e máxima pressão de serviço de 1,0 mpa, conforme norma NBR 5647-1 e NBR 5647-2, para rede de distribuição de água potável.	metro	90	R\$61,77	R\$5.559,30
7	Tubo de pvc marrom dn 20mm (1/2") x 6m, com ponta e bolsa de junta elástica, com anel de borracha incorporado, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e 0,75 mpa, conforme norma NBR 5648, para instalação predial de água fria, normas NBR 5647-1 e NBR 5647-2.	metro	24	R\$5,32	R\$127,68
8	Tubo de pvc marrom de 50mm, com ponta e bolsa para junta soldável, para aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, para instalações prediais de água fria.	metro	60	R\$20,22	R\$1.213,20
<b>TOTAL DO LOTE 15 - R\$</b>				<b>R\$ 83.127,48</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 16	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Tubo de polietileno pe azul de 20mm x 1/2", para execução de ramais prediais de água e aplicações sob pressões de serviço de até 1,0 mpa (pn 10) com composto pe 80, conforme norma SABESP NTS 048, fornecido em bobina de 100 metros de comprimento.	metros	10.000	R\$4,44	R\$44.400,00
2	Tubo de polietileno azul de 32 mm(1") para execução de ramais de água e aplicação sob pressão de serviço até 1,0 mpa(pn 10) com composto pe 80 ou até 1,2 mpa(pn 12) com composto pe 100, conf. norma SABESP NTS 048, em bobinas com 50 ou 100 metros de comprimento, com extremidades protegidas.	metros	480	R\$10,63	R\$5.102,40
<b>TOTAL DO LOTE 16 - R\$</b>				<b>R\$ 49.502,40</b>	
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 17	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador curto de pvc marrom de 25mm(3/4") x 20mm(3/4"), com bolsa de junta soldável e ponta roscada conforme NBR NM ISO 7-1, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 5648.	PÇ	3.000	R\$1,26	R\$3.780,00
2	Adaptador curto de pvc marrom de 32mm(1") x 25mm (1"), injetado, com bolsa junta soldável e ponta roscada conf.NBR NM ISO7-1, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, conf. norma NBR 5648, para instalações prediais de água fria.	PÇ	100	R\$2,65	R\$265,00



3	Adaptador curto de pvc marrom de 50mm (1.1/2) x 40mm (1.1/2) , soldável/roscável, com bolsa soldável e ponta roscada conforme NBR NM ISO 7-1, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com os requisitos da norma NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	50	R\$4,39	R\$219,50
4	Adaptador curto de pvc marrom de 2", com bolsa de junta soldável e ponta roscada conf.NBR NM ISO 7-1, para aplicação sob pressão nominal de 0,50 mpa e pressão máxima de serviço de 0,75 mpa, fabricado de acordo com os requisitos da NBR 5648, p/instalações prediais de água fria.	PÇ	15	R\$17,40	R\$261,00
5	Adaptador curto de pvc marrom de 85 mm x dn 75mm, soldável, para aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conforme norma NBR 5648, para instalação predial de água fria.	PÇ	15	R\$57,74	R\$866,10
6	adaptador curto de pvc marrom de 75mm i, soldável, p/ aplicação sob pressão de 0,50 e 0,75 mpa, conforme NBR 5648, p/instalação predial de água fria.	PÇ	20	R\$44,53	R\$890,60
<b>TOTAL DO LOTE 17 - R\$</b>					<b>R\$ 6.282,20</b>
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 18	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador de pvc marrom longo dn 75 mm x 85 mm (diâmetro externo), com bolsa e ponta de junta elástica, conforme requisitos da NBR 5647-1, fornecido com anel de borracha, para interligação de ponta de tubo de pvc com bolsas de tubo ou conexões de fº fº com junta elástica de acordo com NBR 7674 ou je2gs de acordo c/ NBR 13747, para redes de distribuição de água potável.	PÇ	10	R\$30,79	R\$307,90
2	Adaptador de pvc marrom de dn 100mm x 118mm (diâmetro externo), com bolsa para pvc e ponta para fºfº , conf. NBR 5647-1, incluso o anel de borracha, para interligação de ponta de tubo de pvc com bolsa de tubo ou de conexão de fº fº com junta elástica conf. NBR r 7674 ou je2gs conf. NBR 13747 para rede de água.	PÇ	10	R\$46,63	R\$466,30
3	Adaptador pvc marrom longo dn 60mm x 50mm, com ponta e bolsa - para fºfº.	PÇ	10	R\$22,71	R\$227,10
<b>TOTAL DO LOTE 18 - R\$</b>					<b>R\$ 1.001,30</b>
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 19	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Tubo de pead (polietileno) ocre, de 110mm x dn 100mm x 6m, com parede interna lisa e a externa corrugada, incluso o fornecimento com 2 anéis de vedação e 1 luva de emenda, para rede coletora de esgoto sanitário.	metro	1.800	R\$44,09	R\$79.362,00



2	Tubo de pead (polietileno) ocre, de 160mm x dn 150mm x 6m, com parede interna lisa e a externa corrugada, incluso o fornecimento com 2 anéis de vedação e 1 luva de emenda, para rede coletora de esgoto sanitário.	metro	990	R\$55,34	R\$54.786,60
<b>TOTAL DO LOTE 19 - R\$</b>			<b>R\$ 134.148,60</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 20	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Luva de emenda de pvc ocre, de 110mm x dn 100mm, com bolsa e bolsa, para aplicação em tubo corrugado, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	600	R\$18,25	R\$10.950,00
2	Luva de emenda de polipropileno ocre de 160mm e dn 150mm, com bolsa e bolsa, para aplicação em tubo pead corrugado, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	400	R\$28,41	R\$11.364,00
<b>TOTAL DO LOTE 20 - R\$</b>			<b>R\$ 22.314,00</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 21	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Anel de vedação ocre de 100/110mm - não toroidal, em borracha nitrílica, para utilização em tubo corrugado KNS – kanaflex dn110.	PÇ	1000	R\$3,20	R\$3.200,00
2	Anel de vedação ocre de 150/160mm - não toroidal, em borracha nitrílica, para utilização em tubo corrugado KNS – kanaflex dn160.	PÇ	500	R\$4,63	R\$2.315,00
<b>TOTAL DO LOTE 21 - R\$</b>			<b>R\$ 5.515,00</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 22	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Joelho curto de pvc ocre termoformado, 90º x dn 100mm, para aplicação em tubo pead corrugado, bolsa dupla função e ponta, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	450	R\$32,88	R\$14.796,00
2	Joelho curto de pvc ocre termoformado, 90º x dn 150mm, para aplicação em tubo pead corrugado, bolsa dupla função e ponta, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	250	R\$63,80	R\$15.950,00
3	Joelho curto de pvc ocre termoformado de 45º x dn 100mm, para aplicação em tubo pead corrugado, bolsa dupla função e ponta, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	20	R\$31,96	R\$639,20
4	Joelho curto de pvc ocre termoformado dn 150mm x 45º, para aplicação em tubo pead corrugado, bolsa e ponta, para rede coletora de esgoto sanitário.	PÇ	20	R\$63,76	R\$1.275,20
<b>TOTAL DO LOTE 22 - R\$</b>			<b>R\$ 32.660,40</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 23	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador de pvc ocre de dn 300 mm x dn 300 mm, com uma extremidade com ponta para tubos de pvc de junta elástica para coletor de esgoto, fabricado de acordo com a NBR 7362-1, e outra extremidade com bolsa preparada para a interligação com tubo cerâmico conf. norma NBR 5645.	PÇ	20	R\$331,21	R\$6.624,20



TOTAL DO LOTE 23 – R\$					R\$ 6.624,20
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 24	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Curva de pvc marrom de 50mm x 90º, com ponta e bolsa de junta elástica , acompanhada do anel de borracha correspondente, para aplicação sob pressão nominal de 0,70 mpa e pressão máxima de serviço de 1,0 mpa, para rede de distribuição de água potável. conf. norma NBR 5647-1 da ABNT.	PÇ	10	R\$22,45	R\$224,50
2	Curva dn 100mm x 45° de pvc marrom, classe 20, injetada, com ponta e bolsa de junta elástica, fabricada de acordo com a NBR 5647-1, fornecida com o anel de borracha correspondete, para aplicação sob pressão nominal de 0,70 mpa e pressão máxima de serviço de 1,0 mpa, p/ rede de distribuição de água potável.	PÇ	10	R\$99,26	R\$992,60
TOTAL DO LOTE 24 – R\$					R\$ 1.217,10
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 25	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Tê de serviço integrado, de polipropileno, de 60 mm x 20mm, para aplicação sob pressão de serviço de 1,6 mpa, com broca e cunha de furação de 19mm, auto travante de latão, com tampão do dispositivo de derivação de polipropileno, com guarnição de vedação de borracha, com parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado por imersão a quente ou de aço inox martensítico, para ser empregado na execução de ramais prediais em redes de distribuição de água, com derivação em bolsa de compressão mecânica, para tubos de polietileno, conf. norma NTS 175.	PÇ	10	R\$33,87	R\$338,70
TOTAL DO LOTE 25 – R\$					R\$ 338,70
ITEM	DESCRIÇÃO - LOTE 26	UNID.	QTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Selim de pvc ocre, dn 150 x 100mm, soldável ao coletor e dotado de derivação com bolsa de junta elástica para tubos de pvc fabricados de acordo c/NBR 7362-1, com anel de borracha correspondente incluso, para rede de esgoto sanitário.	PÇ	10	R\$35,04	R\$350,40
TOTAL DO LOTE 26 – R\$					R\$ 350,40
				<b>SOMA TOTAL GERAL</b>	<b>R\$649.065,00</b>

## 8 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. Através das cotações extraídas no reconhecido Sistema Banco de Preços conjugadas com cotações recebidas por empresas do ramo, chegou-se aos preços médios unitários de cada item e totais de cada lote, resultando no valor médio total geral de R\$ 649.065,00 e deste modo a modalidade de compra através de Registro de Preços por Pregão Eletrônico se faz mais recomendada para melhor administração, obtenção e aplicação do material, assim como a redução no número de licitações para compra desses materiais.

**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

9.1. A descrição da solução encontra-se na tabela do item 7 deste ETP.

**10 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

10.1. Para a presente contratação se aplica o parcelamento por lotes, uma vez que os itens agrupados dentro dos lotes são semelhantes e possuem relação entre si, levando em conta as peculiaridades do mercado, de forma a contribuir para a obtenção de melhores preços devido à economia de escala obtida em função do maior volume de itens e valores a serem negociados, mostrando-se mais atrativo aos licitantes interessados. Destaca-se que além de resultar em maior economicidade e celeridade na disputa do certame, resulta na facilidade posterior da operacionalização do eventual fornecimento e com o menor número de contratos a serem celebrados e geridos, resultando em melhor controle pela Autarquia.

**11 – RESULTADO PRETENDIDOS**

11.1. Os materiais, objeto da Ata do Registro de Preços, são imprescindíveis para a manutenção das redes de distribuição de água e da coleta de esgoto do município. São necessários para garantir a eficiência dos serviços, o bem-estar e a saúde da população, atendendo o SAESA em sua finalidade e o interesse público.

**12 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Não serão necessárias adequações no ambiente interno do SAESA para recebimento da solução indicada. O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação específica para os servidores.

Quanto a fiscalização e gestão do contrato, estão previstos no Termo de Referência.

**13 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Para esta solução não há contratações que guardam relação / afinidade / dependência com o objeto da compra pretendida.

**14 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A contratação impacta de maneira positiva ambientalmente, uma vez que com a substituição de materiais que se desgastaram, quebraram, ou que ficaram obsoletos ao longo das instalações, as redes de água e esgoto são mantidas em condições normais de funcionamento, sem gerar desperdício de água ou de despejo impróprio do esgoto, por falta de manutenção das redes. Os materiais substituídos e que se tornaram inservíveis são reciclados pelo SAESA, cumprindo as disposições do art. 18 § 1º, XII Lei 141.33/21.

**15 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

Considerando o estudo e análise ora empreendidos, considera-se viável, tanto nos aspectos técnicos quanto econômicos, a realização do Registro de Preços para eventual aquisição e atendimento das necessidades de consumo do SAESA-SCS.

São Caetano do Sul, 23 de setembro de 2025.



## Sistema de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental

Av Fernando Simonsen nº 303 Cerâmica, São Caetano do Sul - SP CEP 09540-230

Tel: (11) 2181-1800

**Angela Aparecida da Silva**  
**Encarregada do Almoxarifado do SAESA-SCS**