

**MODALIDADE:**

PREGÃO PRESENCIAL PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS COM COTA RESERVADA PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

**TIPO:** MENOR PREÇO POR ITEM.

1

**JUSTIFICATIVA PARA ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO**

**OBJETO: “AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE CONSUMO (TUBOS, CONEXÕES VÁLVULAS E ACESSÓRIOS) QUE SERÃO UTILIZADOS NA MANUTENÇÃO DE TODA A REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA AGÊNCIA DE SANEAMENTO DE PARAGOMINAS.”**

Realizar a manutenção em toda a rede de abastecimento adutora primária, secundária e ramificações, sistemas de captação, tratamento e distribuição de água com toda a rede de coleta, anexos e dependências.

A seguir descrição dos itens a serem licitados com seus respectivos quantitativos:

| PLANILHA 01                                   |        |       |
|-----------------------------------------------|--------|-------|
| DISCRIMINAÇÃO                                 | QUANT. | UNID. |
| ADAPTADOR CURTO PVC HIDR. 110MMX4"            | 80     | UNID. |
| ADAPTADOR CURTO PVC HIDR. 20MMX1/2"           | 16.000 | UNID. |
| ADAPTADOR CURTO PVC HIDR. 25MMX3/4"           | 100    | UNID. |
| ADAPTADOR CURTO PVC HIDR. 75MMX2.1/2"         | 10     | UNID. |
| ADAPTADOR CURTO PVC HIDR. 85MMX3"             | 10     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 110X85MM     | 50     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 25X20MM      | 4000   | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 3/4"X1/2"    | 3000   | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 32X25MM      | 100    | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 4"X3"        | 12     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 40X32MM      | 100    | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 50X40MM      | 200    | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 75X60MM      | 50     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO CURTA PVC HIDR. 85X75MM      | 50     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 110X60MM     | 120    | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 110X75MM     | 10     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 32X20MM      | 50     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 40X25MM      | 30     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 60X32MM      | 30     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 60X40MM      | 50     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 60X50MM      | 120    | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. 85X60MM      | 50     | UNID. |
| BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC HIDR. PBA 110X85MM | 30     | UNID. |
| BUCHA RED. LONGA PVC HIDR. 50X20MM            | 50     | PEÇA  |
| CAP PVC HIDR. 1/2"                            | 8000   | PEÇA  |

|                                                  |        |       |
|--------------------------------------------------|--------|-------|
| CAP PVC HIDR. 110MM                              | 150    | UNID. |
| CAP PVC HIDR. 20MM                               | 10000  | UNID. |
| CAP PVC HIDR. 25MM                               | 1000   | UNID. |
| CAP PVC HIDR. 32MM                               | 200    | UNID. |
| CAP PVC HIDR. 40MM                               | 200    | UNID. |
| CAP PVC HIDR. 50MM                               | 500    | UNID. |
| CAP PVC HIDR. 60MM                               | 1600   | PEÇA  |
| CAP PVC HIDR. 75MM                               | 30     | UNID. |
| CAP PVC HIDR. 85MM                               | 50     | UNID. |
| COLAR DE TOMADA PVC HIDR. 110MMX1/2" C/ TRAVA    | 200    | UNID. |
| COLAR DE TOMADA PVC HIDR. 32MMX1/2" C/ TRAVA     | 200    | UNID. |
| COLAR DE TOMADA PVC HIDR. 40MMX1/2" C/ TRAVA     | 120    | UNID. |
| COLAR DE TOMADA PVC HIDR. 50MMX1/2" C/ TRAVA     | 800    | UNID. |
| COLAR DE TOMADA PVC HIDR. 60MMX1/2" C/ TRAVA     | 12000  | UNID. |
| COLAR DE TOMADA PVC HIDR. 75MMX1/2" C/ TRAVA     | 80     | UNID. |
| COLAR DE TOMADA PVC HIDR. 85MMX1/2" C/ TRAVA     | 200    | UNID. |
| CRUZETA PVC - PBA 110MM                          | 800    | UNID. |
| JOELHO 22ø PVC HIDR. 110MM.                      | 10     | PEÇA  |
| JOELHO 45ø PVC HIDR. 110MM.                      | 10     | PEÇA  |
| JOELHO 45ø PVC HIDR. 25MM.                       | 120    | PEÇA  |
| JOELHO 45ø PVC HIDR. 32MM.                       | 50     | PEÇA  |
| JOELHO 45ø PVC HIDR. 50MM.                       | 50     | PEÇA  |
| JOELHO 45ø PVC HIDR. 60MM.                       | 30     | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 110MM.                      | 80     | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 20MM.                       | 12000  | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 20MMX1/2".                  | 8000   | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 25MM.                       | 1200   | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 25MMX1/2".                  | 800    | PEÇA  |
| JOELHO 90° PVC HIDR. 25MMX20MM                   | 6000   | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 25MMX3/4".                  | 100    | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 3/4"X1/2".                  | 6000   | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 32MM.                       | 200    | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 40MM.                       | 200    | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 50MM.                       | 200    | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 60MM.                       | 500    | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 75MM.                       | 50     | PEÇA  |
| JOELHO 90ø PVC HIDR. 85MM.                       | 20     | PEÇA  |
| JOELHO 90° PVC HIDRAULICO 1/2"                   | 1200   | PEÇA  |
| LUVA DE CORRER LONGA PVC HIDR. 110MM             | 80     | UNID. |
| LUVA DE CORRER LONGA PVC HIDR. 50MM              | 600    | UNID. |
| LUVA DE CORRER LONGA PVC HIDR. 60MM              | 1200   | UNID. |
| LUVA DE CORRER LONGA PVC HIDR. 75MM              | 30     | UNID. |
| LUVA DE CORRER LONGA PVC HIDR. 85MM              | 50     | UNID. |
| LUVA DE CORRER LONGA PVC HIDRAULICO 32MM         | 50     | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 1/2"                              | 6000   | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 110MM                             | 300    | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 20MM                              | 8000   | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 20MMX1/2"                         | 8000   | PEÇA  |
| LUVA PVC HIDR. 25MM                              | 1200   | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 25MMX1/2"                         | 2000   | PEÇA  |
| LUVA PVC HIDR. 25MMX3/4"                         | 200    | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 25X20MM                           | 3000   | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 3/4"X1/2"                         | 2000   | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 32MM                              | 120    | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 40MM                              | 300    | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 50MM                              | 800    | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 60MM                              | 1000   | PEÇA  |
| LUVA PVC HIDR. 75MM                              | 20     | UNID. |
| LUVA PVC HIDR. 85MM                              | 30     | UNID. |
| LUVA PVC HIDRAULICO 32MMX1"                      | 80     | UNID. |
| PLUG PVC HIDR. 1/2"                              | 800    | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO BORBOLETA PVC HIDR. 1/2" FÊMEA | 16.000 | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO BORBOLETA PVC HIDR. 1/2" MACHO | 8000   | UNID. |

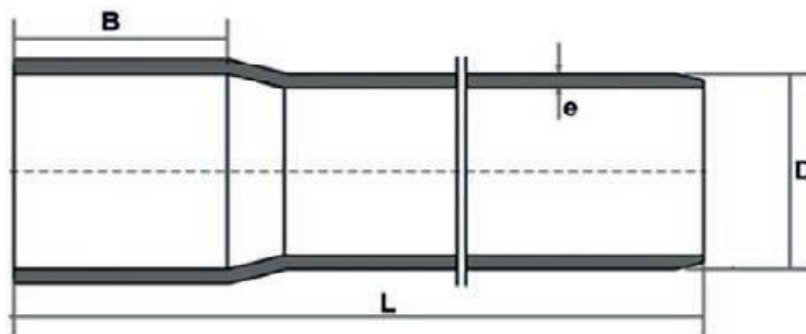
|                                           |       |       |
|-------------------------------------------|-------|-------|
| REGISTRO ESFÉRICO PVC HIDR. 110MM         | 120   | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO PVC HIDR. 75MM          | 12    | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO PVC HIDR. C/ UNIÃO 25MM | 24    | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO PVC HIDR. C/ UNIÃO 32MM | 5     | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO PVC HIDR. C/ UNIÃO 40MM | 120   | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO PVC HIDR. C/ UNIÃO 50MM | 120   | UNID. |
| REGISTRO ESFÉRICO PVC HIDR. C/ UNIÃO 60MM | 800   | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 110X60MM                    | 100   | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 20MM                        | 300   | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 25MM                        | 100   | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 25MMX3/4"                   | 50    | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 32MM                        | 50    | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 40MM                        | 120   | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 50MM                        | 250   | UNID. |
| TEE PVC HIDR. 60MM                        | 800   | PEÇA  |
| TEE PVC HIDR. 75MM                        | 10    | UNID. |
| TUBO PVC HIDR. 20MMX6M (VARA)             | 12000 | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. 25MMX6M (VARA)             | 800   | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. 3"X6M (VARA)               | 40    | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. 32MMX6M (VARA)             | 200   | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. 4"X6M (VARA)               | 100   | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. 40MMX6M (VARA)             | 120   | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. 50MMX6M (VARA)             | 240   | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. 60MMX6M (VARA)             | 300   | VARA  |
| UNIÃO PVC HIDR. 110MM                     | 50    | PEÇA  |
| UNIÃO PVC HIDR. 60MM (PEÇA)               | 50    | PEÇA  |

#### Características Técnicas

- Fabricados em PVC - Cloreto de Polivinila, cor marrom.
- Temperatura máxima de trabalho: 20°C.
- Diâmetros disponíveis: 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85, 110.
- Pressão de serviço (a 20°C):
- Tubos: 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup> (75 m.c.a.);
- Conexões entre 20 mm e 50 mm: 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup> (75 m.c.a.);
- Conexões entre 60 mm e 110 mm: 10,0 kgf/cm<sup>2</sup> (100 m.c.a.).
- Tubos ponta-bolsa, fornecidos em barras de 6 m ou 3 m.

#### Dimensões (mm)

|       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cotas | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 60   | 75   | 85   | 110  |
| B     | 32   | 32   | 32   | 40   | 50   | 60   | 70   | 77   | 91   |
| D     | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 60   | 75   | 85   | 110  |
| e     | 1,5  | 1,7  | 2,1  | 2,4  | 3,0  | 3,3  | 4,2  | 4,7  | 6,1  |
| L     | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |



#### NORMAS DE REFERÊNCIAS:

A norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que rege a fabricação dos tubos e conexões de PVC rígido é a NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa com Junta Soldável. Para a instalação, deve ser seguida a norma NBR 5626- Instalação Predial de Água Fria.

| PLANILHA 02                                  |        |       |
|----------------------------------------------|--------|-------|
| DISCRIMINAÇÃO                                | QUANT. | UNID. |
| ADAPTADOR DE COMPRESSÃO PVC HIDR. 20MMX1/2"  | 12000  | UNID. |
| TUBO PE 80 20X2,3MM (P.A.D.) P/ REDE PREDIAL | 30000  | METRO |

| PLANILHA 03                                          |        |       |
|------------------------------------------------------|--------|-------|
| DISCRIMINAÇÃO                                        | QUANT. | UNID. |
| CRUZETA PVC HIDR. BBBB 110X60MM                      | 300    | UNID. |
| CRUZETA PVC HIDR. BBBB 110X85MM                      | 30     | UNID. |
| CRUZETA PVC HIDR. BBBB 60MM                          | 1000   | PEÇA  |
| CRUZETA PVC HIDR. BBBB 85MM                          | 30     | UNID. |
| REDUCAO PVC - PBA 110X60MM                           | 800    | UNID. |
| REDUCAO PVC - PBA 110X85MM                           | 500    | UNID. |
| TEE PVC HIDR. BBB 110 MM                             | 200    | UNID. |
| TEE PVC HIDR. BBB 110X60MM                           | 100    | UNID. |
| TEE PVC HIDR. BBB 110X85MM                           | 20     | UNID. |
| TEE PVC HIDR. BBB 60MM                               | 300    | UNID. |
| TEE PVC HIDR. BBB 85MM                               | 200    | UNID. |
| TEE PVC HIDR. BBB 85X60MM                            | 20     | UNID. |
| TUBO PVC HIDR. PBA DN100 DE 110MMX6M (JEI CLASSE 12) | 1200   | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. PBA DN50 DE 60MMX6M (JEI CLASSE 12)   | 6000   | VARA  |
| TUBO PVC HIDR. PBA JEI CLASSE 12 DN75 DE 85MMX6M     | 200    | VARA  |

| PLANILHA 04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | QUANT. | UNID. |
| VálVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2" BRONZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 48     | PEÇA  |
| VálVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 4" BRONZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36     | PEÇA  |
| Aplicação: rede de distribuição de água e sistema de captação de água (recalque).<br>Rosca NBR 6414 (ISO R7/1).<br>Passagem plena, ocasionando mínima perda de carga.<br>Resistência mecânica para rigidez, desgaste e fadiga ocasionados durante o uso.<br>Desenvolvida para retenção de fluido em refluxo de tubulações horizontais.<br>Bitola de: 4"<br>Pressão máxima de uso recomendada:<br>– vapor saturado: 9 kgf/cm <sup>2</sup> (125 psi)<br>– óleos, líquidos não corrosivos e água: 16 kgf/cm <sup>2</sup> (227 psi).<br>Temperatura máxima da água: 200°C |        |       |

| PLANILHA 05                          |        |       |
|--------------------------------------|--------|-------|
| DISCRIMINAÇÃO                        | QUANT. | UNID. |
| ADAPTADOR PLASTICO 1/2" P/ MANGUEIRA | 300    | UNID. |
| ADAPTADOR PLASTICO 3/4" P/ MANGUEIRA | 150    | UNID. |

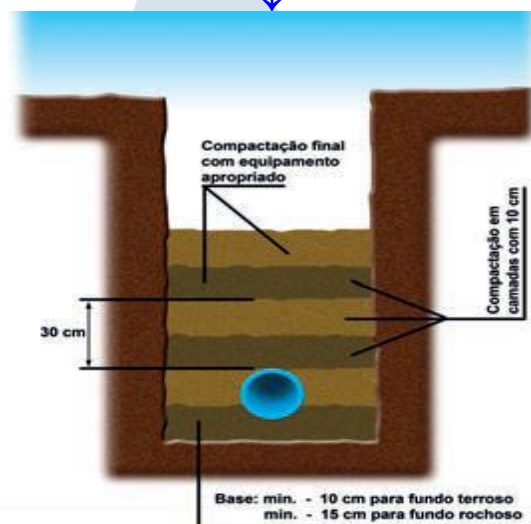
| PLANILHA 06                                     |        |       |
|-------------------------------------------------|--------|-------|
| DISCRIMINAÇÃO                                   | QUANT. | UNID. |
| ADESIVO PLAST. P/ TUBO DE PVC RÍGIDO - FRC 175G | 240    | UNID. |
| ADESIVO PLAST. P/ TUBO DE PVC RÍGIDO - FRC 850G | 1200   | UNID. |

| PLANILHA 07                                                       |        |       |
|-------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| APLICACAO: ANEL DE BORRACHA PARA TUBO CONEXÃO PVC PBA P/REDE AGUA |        |       |
| DISCRIMINAÇÃO                                                     | QUANT. | UNID. |
| ANEL DE BORRACHA P/ TUBO/CONEXAO DEFOFO DN 100MM                  | 200    | UNID. |
| ANEL DE BORRACHA P/ TUBO/CONEXAO DEFOFO DN 150MM                  | 200    | UNID. |
| ANEL DE BORRACHA P/ TUBO/CONEXAO PVC PBA REDE AGUA DN 100MM       | 1000   | UNID. |
| ANEL VEDAÇÃO P/ TUBO 60MM                                         | 3000   | UNID. |

| PLANILHA 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | QUANT. | UNID. |
| FITA VEDA ROSCA 18MMX50M.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1200   | ROLO  |
| Composição: produto 100% a base de resina PTFE - 1.1 Propriedades Físico-Químicas do PTFE: politetrafluoretileno não sinterizado; Estado físico: sólido; Validade: por tempo indeterminado; Cor: branco; Largura: 18mm; Odor: Inodoro; Espessura: 0,07mm; Densidade: 0,30g/cm³; Comprimento: rolos de 50m. Temperatura de utilização: -90°C até 240°C; Atende a norma: ABNT NBR 13124; Estabilidade: estável; Tubete em poliestireno; Flamabilidade: Produto não inflamável; Embalagem de cartão tríplex para evitar o desfiamento da fita. |        |       |

| PLANILHA 09             |        |         |
|-------------------------|--------|---------|
| DISCRIMINAÇÃO           | QUANT. | UNID.   |
| AREIA BRANCA (FINA)     | 1.700  | M³      |
| AREIA GROSSA            | 1.700  | M³      |
| CIMENTO PORTLAND – 50KG | 1.600  | SACO    |
| SEIXO FINO              | 200    | M³      |
| SEIXO MÉDIO             | 200    | M³      |
| TIJOLO CERÂMICO         | 30.000 | UNIDADE |

↓  
**Aplicação**  
**Itens da Planilha 09**  
↓



Paragominas (PA), 26 de Julho de 2019.

**Herenildo Aguiar Maciel**  
Superintendente Geral  
Agência de Saneamento de Paragominas