



**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

**SAMAE – SERVIÇO AUTONOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº. 08/2014**  
**ENVELOPE Nº 01 - "DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO"**  
**RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE:**  
**CNPJ DA PROPONENTE:**  
**E-MAIL E TELEFONE**

b) Proposta de Preços:

**SAMAE – SERVIÇO AUTONOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº. 08/2014**  
**ENVELOPE Nº 02 - "PROPOSTA DE PREÇOS"**  
**RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE:**  
**CNPJ DA PROPONENTE**  
**E-MAIL E TELEFONE**

## **2– OBJETO**

Aquisição de Tubos conexões em PVC de Água/Esgoto/ferro fundido e Conexões Especiais, materiais a serem repostos no estoque do almoxarifado do SAMAE.

## **3 – DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

### **3.1- Será vetada a participação da empresa:**

- a) Com falência ou concordata decretada;
- b) Declarada inidônea por ato do poder público;
- c) Cujo servidor, dirigente do órgão ou responsável pela Licitação tenha participação direta ou indireta com o licitante;

**Obs.** Considera-se participação indireta, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista.

## **4 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO**

4.1 Esta licitação está aberta a todas as empresas que se enquadrem no ramo de atividade pertinente ao objeto da Tomada de Preços, que atenderem os requisitos do presente edital e comprovarem as seguintes condições:

4.1.1 Habilitação Jurídica:

4.1.2 Conforme o tipo da sociedade da proponente:

A.1 Registro Comercial, no caso de firma individual;

A.2 Atos constitutivos, estatuto ou contrato social em vigor e alterações







**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

- b) Somente serão aceitas manifestações por escrito, em formulário fornecido pelo SAMAE, do proponente que se fizer representar por seu Diretor ou um de seus sócios, devendo apresentar o Contrato Social da empresa no original ou cópia autenticada, ou representante desde que apresente Procuração devidamente formalizada.

## **6.2 - DA ABERTURA DOS ENVELOPES E JULGAMENTO**

**A presente Tomada de Preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no Artigo 43 da Lei Federal 8.666/93.**

### 6.2.1 Da abertura dos envelopes da documentação:

- a) No dia, local e hora designados no preâmbulo deste Edital, na presença ou não dos licitantes ou seus representantes presentes e demais interessados em assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitação iniciará os trabalhos, examinando os envelopes Documentação e Proposta Comercial, os quais serão rubricados pelos seus membros e licitantes ou seus representantes credenciados, procedendo a seguir a abertura do envelope “proposta de preços”;
- b) Os documentos contidos no envelope número 01 serão examinados e rubricados pelos participantes da Comissão Permanente de Licitação, bem como pelas proponentes ou seus representantes credenciados;
- c) Na impossibilidade de se realizar o julgamento durante a seção de abertura, uma nova data será estabelecida em ata circunstanciada a respeito, na qual os proponentes presentes tomam conhecimento e para os proponentes que não tiverem comparecido será comunicado via fax ou correio eletrônico ( e-mail ).
- d) Se todos os proponentes forem inabilitados, a administração poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para representação de nova documentação, escoimada das causas que ensejaram a inabilitação.

### 6.2.2- Da abertura dos envelopes da proposta comercial

- a) Os envelopes “Proposta” das proponentes habilitadas serão abertos a seguir no mesmo local, pela Comissão Permanente de Licitação, havendo renúncia expressa de interposição de recursos de que trata o artigo 109, I, “a” da Lei Federal 8.666/93. Caso contrário, a data de abertura constará em ata, ficando todos os proponentes cientes da mesma;





**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

**10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1 - A Despesa resultante desta licitação ocorrerá por conta da Dotação Orçamentária do Exercício de 2.014 consignadas no:  
Projeto/Atividade: 17.51.20036 – 2.059 – 2.060  
Elemento: 3.3.90.30.00.00.00.0244

**11- DO HORÁRIO E LOCAL PARA OBTENÇÃO DE ESCLARECIMENTOS.**

11.1 Os esclarecimentos e dúvidas deverão ser esclarecidas antes da elaboração da proposta técnica, visando atender plenamente a todas as exigências do SAMAE para este fornecimento, as dúvidas relacionadas ao termo de referencia serão esclarecidas pelo SAMAE através do Setor de engenharia, no endereço situado na Rua Caetano Carlos, 466, em Campos Novos – SC, nos dias úteis de segunda a sexta-feira, das 09h00min às 11h00min e das 14h00min às 17h00min, através do telefone (49) 3541-0844, e e-mail [compras@samaecn.com.br](mailto:compras@samaecn.com.br), [engenharia@samaecn.com.br](mailto:engenharia@samaecn.com.br) até o penúltimo dia designado para a abertura dos envelopes contendo a “Documentação” e “Proposta”

As empresas interessadas em participar desta licitação deverão acompanhar todas as eventuais alterações efetuadas no edital, via site, não sendo aceito em hipótese alguma reclamações posteriores do não conhecimento das alterações por parte de empresas interessadas em participar da licitação. Ainda, nenhuma responsabilidade caberá ao SAMAE de Campos Novos pelo não conhecimento dessas alterações, por não verificação de eventuais alterações no site [www.samaecn.com.br](http://www.samaecn.com.br)

11.2 - Integram o presente Edital:

- Anexo I - Modelo da Proposta
- Anexo II - Modelo Declaração Menor Aprendiz
- Anexo III - Credenciamento
- Anexo IV - Cumprimento Pleno dos Requisitos de Habilitação
- Anexo V - Termo de referencia, Quantitativos e Valores Máximos

Campos Novos SC, 30 de Abril de 2014

**RODRIGO CARPES DE OLIVEIRA**  
**Presidente da Comissão Permanente de Licitações**

Aprovo o Edital  
Dê-se-lhe a divulgação prevista no art. 21 da Lei 8666/93

**JOEL FRANCISCO FAGUNDES**  
**DIRETOR DO SAMAE**

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

**ANEXO I**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2014**

**PROPOSTA DE PREÇOS**

(Modelo que pode ser preenchido pela Proponente como sua proposta)

Nome da Proponente:

Endereço:

Telefone/Fax/e-mail

CNPJ/MF:

Banco: Conta Corrente:

Agência: Cidade:

**Constar a marca e modelo dos produtos ofertados**

Conforme estipulado no do edital e suas especificações no formulário proposta.

**Obs.: Não é obrigatória a cotação de todos os itens desta licitação.**

Nos preços propostos estão inclusos todos os custos e despesas, encargos e incidências, diretos ou indiretos, inclusive IPI ou ICMS, se houver incidência, não importando a natureza, que recaiam sobre o fornecimento do objeto da presente licitação, inclusive o frete, a carga e descarga, que correrão também por nossa conta e risco.

Prazo de validade da presente proposta é de \_\_\_\_ dias (prazo não inferior a 60 dias)

Declaramos que esta proposta, nos termos do edital, é firme e concreta, não nos cabendo desistência após a fase de habilitação, na forma do art. 43, § 6º, da Lei nr. 8.666/93 com suas alterações.

Data:

Assinatura:

Nome:

RG: CPF:

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

**ANEXO II**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2014**

**MINUTA DE DECLARAÇÃO**

**D E C L A R A Ç Ã O**

Declaro que a empresa \_\_\_\_\_ inscri-  
ta

no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu repre-  
sentante legal Sr. (a) \_\_\_\_\_ portador

(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ CPF nº \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V, do art.  
27, da Lei 8.666/93, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega  
menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor  
de 16 (dezesesseis) anos.

( ) Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (catorze) anos, na condição de aprendiz.

Campos Novos \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

**Representante Legal**

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

**ANEXO III**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2014**

**MODELO DE CREDENCIAMENTO**

A empresa \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_,  
CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, representada pelo Sr. \_\_\_\_\_,  
**CRENCIA** o Sr. \_\_\_\_\_ (CARGO),  
portador do RG nr. \_\_\_\_\_ e CPF nr. \_\_\_\_\_,  
para representá-la perante o Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - **de Campos  
Novos – SC**, em licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 08/2014**, podendo formular lances, negociar preços e praticar todos os atos inerentes ao certame, inclusive interpor e desistir de recursos em todas as fases licitatórias.

NOME:

RG:

CARGO:

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

**ANEXO IV**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2014**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

(pode ser preenchida para entrega)

A empresa \_\_\_\_\_, com sede a \_\_\_\_\_,  
CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por seu representante Sr. \_\_\_\_\_,  
RG nr. \_\_\_\_\_ e CPF nr. \_\_\_\_\_,  
declara que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

Empresa:

Representante legal:

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

**MINUTA DE DECLARAÇÃO**

Declaro que a empresa \_\_\_\_\_  
inscrita  
no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu  
representante legal Sr. (a) \_\_\_\_\_ portador  
(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ CPF nº \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V, do art.  
27, da Lei 8.666/93, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega  
menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor  
de 16 (dezesesseis) anos.

( ) Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (catorze) anos, na condição de aprendiz.

Campos Novos \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

**Representante Legal**

**(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)**

Obs.: Deverá ser em papel timbrado da empresa, com carimbo e assinatura do representante legal.

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

|                              |                                      |                |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| <b>ANEXO ÚNICO</b>           | <b>TOMADA DE PREÇOS</b>              | <b>08/2014</b> |
| <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b> | <b>PRODUTOS PVC, PEAD, PP - ÁGUA</b> |                |

| <b>ITEM</b> | <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>  | <b>UNID</b> | <b>QTDE</b> | <b>VALOR MÁXIMO</b> |
|-------------|---|-------------|-------------|---------------------|
| 1           | ADAPTADOR auto ajustável para ser conectado à entrada de reservatórios domiciliares de água tratada, constituído por um corpo tubular, porca flangeada e junta de vedação. O corpo tubular fabricado a partir de PVC rígido branco e com as características físicas seguintes: extremidades, uma com porca sextavada fixa e a outra com rosca externa, ao longo de todo o comprimento do corpo tubular rosca interna. A porca flangeada fabricada a partir de PVC rígido branco e constituída por: uma extremidade com flange e a outra extremidade com porca, ao longo de toda sua extensão a porca flangeada tem rosca interna. A junta de vedação é constituída por anel de borracha com perfil quadrado ou perfil o' ring. Os constituintes de PVC do adaptador serão fabricados por processo de injeção e devem atender rigorosamente às exigências da norma da CEDIPLAC, peCP 34 (última versão) e da norma ABNT NBR 5648 (última versão), PN 750 kPa. A rosca interna da porca flangeada será idêntica à rosca externa da ponta do corpo tubular e esta rosca será do tipo trapezoidal, a rosca interna do corpo tubular será conforme com a norma da ABNT NBR NM ISO 7-1. O SAMAE de Campos Novos, SC admitirá adaptadores com variações mínimas de branco, não serão toleradas outras cores, <b>DNR 1/2"</b> . | PEÇA        | 600         | 2,50                |
| 2           | ADAPTADOR fabricado a partir de copolímero de polipropileno (PP), extremidades, uma com junta mecânica tipo compressão (para a conexão de tubos de polietileno (PEAD) PE 80 DN 20), juntas mecânicas com garras internas fabricadas em poliacetal branco (POM) com no mínimo dois anéis de travamento internos para evitar ruptura do tubo de PEAD. <b>NÃO SERÃO ACEITAS CONEXÕES QUE NÃO ATENDAM TAIS CARACTERÍSTICAS</b> , a outra extremidade será com ponta roscável conf. a norma da ABNT NBR NM ISO 7-1. Os adaptadores deverão atender <b>RIGOROSAMENTE</b> a todos os itens da norma técnica da   | PEÇA        | 1.000       | 4,51                |









**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |  |      |     |       |
|----|--|------|-----|-------|
| 26 | CURVA de 45° RAIOS LONGOS, fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 60</b>  | PEÇA | 06  | 10,00 |
| 27 | CURVA de 90° RAIOS LONGOS, fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 60</b>  | PEÇA | 06  | 11,00 |
| 28 | Tê de Serviço Integrado para ser aplicado na execução de ramais domiciliares (derivados de redes de distribuição de água tratada constituídas por tubos de PVC 6,3 rígido marrom junta elástica conformes com a última versão da norma ABNT NBR 5647). A vida útil mínima do tê de serviço será de 50 anos, nas condições de operação da rede de distribuição onde está implantado e a uma temperatura de 25°C. A configuração básica do tê de serviço será a seguinte: <b>corpo fabricado em peça monolítica</b> e neste se encontra abraçadeira superior, a derivação de acoplamento e a ferramenta de corte; <b>braçadeira inferior</b> que é unida ao corpo por meio de dispositivos de fixação e <b>elementos de fixação</b> , constituídos por parafusos, porcas e arruelas e sistema articulado. A fabricação do corpo e da braçadeira inferior será executada a partir de COPOLÍMERO DE PP, não se admitindo, em hipótese alguma o <b>USO DE MATERIAL REPROCESSADO E/OU RECICLADOS</b> , ao polímero base serão acrescentados os aditivos, absorvedores de UV, estabilizantes e pigmentos e o composto final deve obedecer a legislação sanitária nacional em vigor, não modificando a qualidade e potabilidade do fluído transportado e nem prejudicar a saúde pública. <b>SERÃO OBRIGATORIAMENTE ANEXADOS CERTIFICADOS ATUALIZADOS COMPROVANDO ESTAS EXIGÊNCIAS.</b> Os materiais metálicos do sistema de fixação (pino de articulação, parafusos, porcas e arruelas serão fabricados a partir de aço inoxidável AISI 304 L, os componentes de vedação serão fabricados em borracha nitrílica prensada, com dureza Shore A entre 50 e 70. Roscas, todas as roscas serão fabricadas de acordo com a norma da ABNT, NBR NM ISO 7-1, com exceção da rosca do acoplamento que será do tipo rápido e de acordo com a norma ISO 228-1. Os dimensionais de todos os componentes do tê de serviço atenderão <b>RIGOROSAMENTE</b> a norma NTS 175 da SABESP. As fixações no tê de serviço serão de um lado, atra- | PEÇA | 500 | 50,00 |





**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |   |      |       |       |
|----|---|------|-------|-------|
|    | do tubo de PEAD, a derivação do registro será com rosca interna para junta roscável (onde será conectado tubete com rosca externa de <b>DNR ½”</b> ) e deverá possuir reforço metálico, as dimensões das extremidades do registro serão <b>DN 20 X DNR ½”</b> .   |      |       |       |
| 32 | ESTRANGULADOR de vazão para utilizar no esmagamento de tubos de polietileno (PEAD DN 20), fabricado em aço carbono comum, tipo liga ABNT 1045 (equivalente ao SAE 1045), o estrangulador deverá ter um parafuso central e dois tubos paralelos, sendo um deles fixo e o outro móvel para a execução do aperto que provoca o esmagamento, o estrangulador será utilizado para tubos de PEAD DN 20. | PEÇA | 06    | 70,00 |
| 33 | CURVA de 90° RAIOS CURTOS (JOELHO), fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 20</b>  | PEÇA | 1.000 | 0,50  |
| 34 | CURVA de 90° RAIOS CURTOS (JOELHO), fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 25</b>  | PEÇA | 100   | 0,78  |
| 35 | CURVA de 90° RAIOS CURTOS (JOELHO), fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 32</b>  | PEÇA | 50    | 1,28  |
| 36 | CURVA de 90° RAIOS CURTOS (JOELHO), fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 40</b>  | PEÇA | 20    | 2,19  |
| 37 | CURVA de 90° RAIOS CURTOS (JOELHO), fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 50</b>  | PEÇA | 10    | 3,80  |
| 38 | CURVA de 90° RAIOS CURTOS (JOELHO), fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades com bolsas para junta soldável, conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 60</b>  | PEÇA | 80    | 7,91  |
| 39 | CURVA de 90° RAIOS CURTOS (JOELHO), fabricada a partir  | PEÇA | 150   | 0,69  |

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |   |      |     |        |
|----|---|------|-----|--------|
|    | de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades, uma com bolsa para junta soldável e outra com rosca interna para junta roscável, conforme com as últimas versões das normas da ABNT NBR 5648 e NBR NM ISO 7-1 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 20 X DNR ½”</b>  |      |     |        |
| 40 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de PVC DEFOFO, fabricada a partir de PVC DEFOFO DÚCTIL 12 (tensão circunferencial admissível SIGMA = 12), por processo de conformação, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e com anéis de borracha integrados às bolsas, conforme com a ultima versão das normas da ABNT NBR 7665 e NBR 7373 e respectivas referências normativas das mesmas, <b>DN 150</b> | PEÇA | 6   | 110,00 |
| 41 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de PVC DEFOFO, fabricada a partir de PVC DEFOFO DÚCTIL 12 (tensão circunferencial admissível SIGMA = 12), por processo de conformação, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e com anéis de borracha integrados às bolsas, conforme com a ultima versão das normas da ABNT NBR 7665 e NBR 7373 e respectivas referências normativas das mesmas, <b>DN 250</b> | PEÇA | 6   | 350,00 |
| 42 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de junta ELÁSTICA, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 1,0 MPa, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e com anéis de borracha integrados às bolsas, conforme com a ultima versão das normas da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 2 e respectivas referências normativas das mesmas, <b>DN 65 (antigo DE 75)</b>           | PEÇA | 10  | 15,00  |
| 43 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de junta ELÁSTICA, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 1,0 MPa, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e com anéis de borracha integrados às bolsas, conforme com a ultima versão das normas da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 2 e respectivas referências normativas das mesmas, <b>DN 50.</b>                         | PEÇA | 160 | 14,00  |
| 44 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de junta ELÁSTICA, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 1,0 MPa, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e com anéis de borracha integrados às bolsas, conforme com a ultima versão das normas da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 2 e respectivas referências normativas das mesmas, <b>DN 75.</b>                         | PEÇA | 6   | 14,50  |

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |   |      |       |       |
|----|---|------|-------|-------|
| 45 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de junta ELÁSTICA, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 1,0 MPa, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e com anéis de borracha integrados às bolsas, conforme com a ultima versão das normas da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 2 e respectivas referências normativas das mesmas, <b>DN 100</b> . | PEÇA | 6     | 28,00 |
| 46 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em ambas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 20</b>   | PEÇA | 1.500 | 1,20  |
| 47 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em ambas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 25</b>   | PEÇA | 300   | 1,30  |
| 48 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em ambas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 32</b>   | PEÇA | 100   | 1,40  |
| 49 | LUVA DE CORRER para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em ambas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 40</b>   | PEÇA | 150   | 3,00  |
| 50 | LUVA, fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades, uma com bolsa para junta soldável e outra com rosca interna para junta roscável, conforme com as últimas versões das normas da ABNT NBR 5648 e NBR NM ISO 7-1 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 20 X DNR ½”</b>   | PEÇA | 2.000 | 0,55  |
| 51 | LUVA, fabricada a partir de PVC rígido 6,3, marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 kPa, extremidades, uma com bolsa para junta soldável e outra com rosca interna para junta roscável, conforme com as últimas versões das normas da ABNT NBR 5648 e NBR NM ISO 7-1 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 25 X DNR ¾”</b>   | PEÇA | 1.500 | 0,79  |





**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |  |       |       |      |
|----|--|-------|-------|------|
|    | <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em todas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 20</b>  |       |       |      |
| 59 | TÊ para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em todas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 25</b>  | PEÇA  | 50    | 1,04 |
| 60 | TÊ para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em todas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 40</b>  | PEÇA  | 30    | 2,98 |
| 61 | TÊ para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em todas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 50</b>  | PEÇA  | 10    | 5,00 |
| 62 | TÊ para conexão a tubos de PVC marrom, junta soldável, fabricada a partir de PVC rígido 6,3 marrom, por processo de <b>injeção</b> , PN 750 KPa, com bolsas e anéis de borracha, em todas as extremidades, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DE 60</b>  | PEÇA  | 40    | 7,50 |
| 63 | Tube de polietileno de alta densidade (PEAD) fabricado pelo processo de extrusão com composto PE 80, destinados à execução de ramais prediais de água, projetados e fabricados para uma vida útil mínima de cinquenta (50) Anos e operando nas seguintes condições: pressão máxima 1,0 MPa, temperaturas de operação de até 25° C, tipo A, classificação conforme norma ISO 12162. Os tubos a serem fornecidos ao SAMAE de CAMPOS NOVOS deverão ser fabricados com polímero base de polietileno contendo os aditivos (antioxidantes, estabilizantes e pigmento azul) necessários à fabricação de tubos de polietileno conforme esta especificação. O composto deverá ser fornecido necessariamente pelo próprio fabricante do polímero base de polietileno, de tal sorte que o fabricante do tubo nada acrescente à matéria prima adquirida. O composto deve ser | METRO | 5.000 | 1,50 |



**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |  |       |     |      |
|----|--|-------|-----|------|
|    | de desclassificação imediata, os tubos serão fornecidos em BOBINAS com 100 metros de tubo em cada uma, DN 20   |       |     |      |
| 64 | União fabricada a partir de Copolímero de Polipropileno (PP), ambas as extremidades com junta mecânica tipo compressão para a conexão de tubos de polietileno (PEAD) PE 80 DN 20, juntas mecânicas do tipo compressão com garras internas fabricadas em poliacetal branco (POM) ou outro material com qualidade comprovada, com no mínimo dois anéis de travamento internos para evitar ruptura do tubo de PEAD. NÃO SERÃO ACEITAS CONEXÕES QUE NÃO ATENDAM TAIS CARACTERÍSTICAS. As uniões deverão atender RIGOROSAMENTE a todos os itens da ultima versão da norma da ABNT NBR 9798 e respectivas referências normativas da mesma, DN 20 | PEÇA  | 200 | 2,00 |
| 65 | TUBO de poli (cloreto de vinila), PVC rígido 6,3, marrom, para sistemas prediais de água fria, com extremidades tipo ponta e bolsa lisa para junta soldável, fabricados por processo de extrusão, pressão de serviço de 750 KPa à temperatura de 20°C (500 KPa pressão estática disponível máxima e 250 KPa de sobrepressão máxima), conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, os tubos serão fornecidos em barras de 6,0 metros cada uma (incluindo as tolerâncias previstas em norma) e totalizando 80 barras,DE 20  | METRO | 480 | 1,20 |
| 66 | TUBO de poli (cloreto de vinila), PVC rígido 6,3, marrom, para sistemas prediais de água fria, com extremidades tipo ponta e bolsa lisa para junta soldável, fabricados por processo de extrusão, pressão de serviço de 750 KPa à temperatura de 20°C (500 KPa pressão estática disponível máxima e 250 KPa de sobrepressão máxima), conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, os tubos serão fornecidos em barras de 6,0 metros cada uma (incluindo as tolerâncias previstas em norma) e totalizando 40 barras,DE 25  | METRO | 180 | 1,25 |
| 67 | TUBO de poli (cloreto de vinila), PVC rígido 6,3, marrom, para sistemas prediais de água fria, com extremidades tipo ponta e bolsa lisa para junta soldável, fabricados por processo de extrusão, pressão de serviço de 750 KPa à temperatura de 20°C (500 KPa pressão estática disponível máxima e 250 KPa de sobrepressão máxima), conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, os tubos serão fornecidos em barras de 6,0 metros cada uma (incluindo as tolerâncias previstas em   | METRO | 240 | 2,20 |

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |  |       |       |        |
|----|--|-------|-------|--------|
|    | norma) e totalizando 30 barras, <b>DE 32</b>   |       |       |        |
| 68 | TUBO de poli (cloreto de vinila), PVC rígido 6,3, marrom, para sistemas prediais de água fria, com extremidades tipo ponta e bolsa lisa para junta soldável, fabricados por processo de extrusão, pressão de serviço de 750 KPa à temperatura de 20°C (500 KPa pressão estática disponível máxima e 250 KPa de sobrepressão máxima), conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5648 e respectivas referências normativas da mesma, os tubos serão fornecidos em barras de 6,0 metros cada uma (incluindo as tolerâncias previstas em norma) e totalizando 80 barras, <b>DE 40</b>  | METRO | 480   | 3,20   |
| 69 | TUBO de poli (cloreto de vinila), PVC rígido 6,3, marrom, para sistemas de infraestrutura de água fria, com extremidades tipo ponta e bolsa para junta elástica, fabricados por processo de extrusão, junta elástica com anel integrado, pressão de serviço de 0,75MPa à temperatura de 20°C, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 3 e respectivas referências normativas das mesmas, os tubos serão fornecidos em barras de 6,0 metros cada uma (incluindo as tolerâncias previstas em norma) e totalizando 300 barras, <b>DN50</b>  | METRO | 1.800 | 6,00   |
| 70 | EQUIPAMENTO FURADEIRA manual da para abrir furos em tubos de PVC rígido 6,3 marrom (redes de distribuição com ou sem carga de pressão) na execução de ramais prediais de ligação de água. A furadeira será constituída das seguintes partes básicas: corpo pvc, haste, broca e manivela metálicas e acessórios tipo anel elástico, dispositivo para conexão da broca metálica e outros complementares. O corpo da furadeira será fabricado a partir de PVC rígido azul e suas extremidades serão, uma para conexão de dispositivo para avanço da broca e outra com rosca interna do tipo rápida DNR 3/4" (conforme com a última versão da norma da NM ISO 228). A haste metálica será fabricada a partir de liga de latão ou outra liga que tenha como propriedade básica não sofrer processo corrosivo pela ação dos componentes da água tratada e o seu diâmetro externo será dimensionado para o esforço a que será submetida durante o processo de perfuração. A broca metálica será fabricada a partir de liga metálica com propriedades tais que a tornem adequada para perfuração de tubos de PVC. A broca metálica será fabricada a partir de liga metálica com propriedades tais que a tornem adequada para perfuração de tubos de PVC rígido marrom, o SAMAE irá exigir que o diâmetro mínimo de perfuração desta broca seja de 11,0 mm. | PEÇA  | 5     | 120,00 |

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  
**CNPJ 83.158.105/0001-09 INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

|    |  |      |   |        |
|----|--|------|---|--------|
|    | <p>A manivela será fabricada a partir de aço carbono comum com revestimento por processo de galvanização (mínima especificação exigida) ou liga superior e que não sofra processo de oxidação, este dispositivo irá promover o movimento de rotação da haste e da broca durante o processo de perfuração. Os acessórios complementares deverão ser fabricados a partir de matérias primas adequadas e sempre não oxidáveis em presença de água tratada. O comprimento do conjunto haste e broca deverá ser tal que não exista nenhuma possibilidade da não execução do furo completo na rede quando se utiliza adaptador PEAD com registro existentes no mercado e que atendem a norma da ABNT NBR 11306.</p>  |      |   |        |
| 71 | <p>EQUIPAMENTO FURADEIRA manual da para abrir furos em tubos de PVC rígido 6,3 marrom (redes de distribuição com ou sem carga de pressão) na execução de ramais prediais de ligação de água. A furadeira será constituída das seguintes partes básicas: corpo pvc, haste, broca e manivela metálicas e acessórios tipo anel elástico, dispositivo para conexão da broca metálica e outros complementares. O corpo da furadeira será fabricado a partir de PVC rígido azul e suas extremidades serão, uma para conexão de dispositivo para avanço da broca e outra com rosca interna do tipo rápida DNR 3/4" (conforme com a última versão da norma da NM ISO 228). A haste metálica será fabricada a partir de liga de latão ou outra liga que tenha como propriedade básica não sofrer processo corrosivo pela ação dos componentes da água tratada e o seu diâmetro externo será dimensionado para o esforço a que será submetida durante o processo de perfuração. A broca metálica será fabricada a partir de liga metálica com propriedades tais que a tornem adequada para perfuração de tubos de PVC. A broca metálica será fabricada a partir de liga metálica com propriedades tais que a tornem adequada para perfuração de tubos de PVC rígido marrom, o SAMAE irá exigir que o diâmetro mínimo de perfuração desta broca seja de 11,0 mm. A manivela será fabricada a partir de aço carbono comum com revestimento por processo de galvanização (mínima especificação exigida) ou liga superior e que não sofra processo de oxidação, este dispositivo irá promover o movimento de rotação da haste e da broca durante o processo de perfuração. Os acessórios complementares deverão ser fabricados a partir de matérias primas adequadas e sempre não oxidáveis em presença de água tratada. O comprimento do conjunto haste e broca deverá ser tal que não exista nenhuma</p> | PEÇA | 5 | 120,00 |



**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  
**CNPJ 83.158.105/0001-09 INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA  | UNID | QTDE | VALOR MÁXIMO |
|------|--|------|------|--------------|
| 75   | COLAR de TOMADA, fabricado a partir de ferro fundido dúctil (nodular), conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 6916, para conexão a tubos de PVC Rígido DEFOFO, junta elástica (tubos estes de PVC conformes com a última versão da norma da ABNT NBR 7665) com derivação para junta roscável (rosca interna) e anéis de vedação de borracha nitrílica, conforme com a última versão das normas da ABNT NBR 7675 e NBR NM ISO 7-1 e respectivas referências normativas das mesmas, a espessura do colar de tomada (nos arcos de ferro fundido) deverá ser de 10 mm. O alojamento do anel de vedação (no arco de ferro fundido onde está localizada a derivação roscada) deverá ser usinado para garantir uma perfeita conexão/vedação da montagem do mesmo. O revestimento interno e externo será através de pintura com tinta betuminosa de base asfáltica e deve ser bem aderente, não devendo escamar ou ser quebradiço quando frio e nem pegajoso quando exposto ao sol. Os parafusos, porcas hexagonais e arruelas lisas serão fabricados a partir de aço carbono comum liga SAE 1020 ou superior com revestimento a partir de zincagem por imersão a quente conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 6232. O diâmetro dos parafusos não pode ter valor inferior a 12 mm. <b>DN 150 X dnr 3/4"</b> . | PEÇA | 20   | 23,00        |
| 76   | COLAR de TOMADA, fabricado a partir de ferro fundido dúctil (nodular), conforme com a última versão da norma da ABNT NBR 6916, para conexão a tubos de PVC Rígido DEFOFO, junta elástica (tubos estes de PVC conformes com a última versão da norma da ABNT NBR 7665) com derivação para junta roscável (rosca interna) e anéis de vedação de borracha nitrílica, conforme com a última versão das normas da ABNT NBR 7675 e NBR NM ISO 7-1 e respectivas referências normativas das mesmas, a espessura do colar de tomada (nos arcos de ferro fundido) deverá ser de 10 mm. O alojamento do anel de vedação (no arco de ferro fundido onde está localizada a derivação roscada) deverá ser usinado para garantir uma perfeita conexão/vedação da montagem do mesmo. O revestimento interno e externo será através de pintura com tinta betuminosa de base asfáltica e deve ser bem aderente, não devendo escamar ou ser quebradiço quando frio e nem pegajoso quando exposto ao sol. Os parafusos, porcas hexagonais e arruelas lisas serão  | PEÇA | 20   | 25,00        |



**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>ANEXO ÚNICO</b>                                      | <b>TOMADA DE PREÇOS</b> |
| <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – PRODUTOS DE PVC - ESGOTO</b> |                         |

| <b>ITEM</b> | <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>   | <b>UNID</b> | <b>QTDE</b> | <b>VALOR MÁXIMO</b> |
|-------------|--|-------------|-------------|---------------------|
| 78          | CAP fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b> , extremidade com bolsa para junta elástica. A junta elástica será aquela do tipo <b>junta elástica integrada</b> . O cap será fabricado por processo de <b>injeção</b> a partir de composto de PVC mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do cap deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de conexão e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de conexão poderão ser aproveitados. O cap será fabricado atendendo a todas as exigências da norma da ABNT NBR 7362:2005 e as correções efetuadas em 2007. <b>DN 100.</b> | PEÇA        | 850         | 6,50                |
| 79          | CAP fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b> , extremidade com bolsa para junta elástica. A junta elástica será aquela do tipo <b>junta elástica integrada</b> . O cap será fabricado por processo de <b>injeção</b> a partir de composto de PVC mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do cap deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de conexão e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de conexão poderão ser aproveitados. O cap será fabricado atendendo a todas as exigências da norma da ABNT NBR 7362:2005 e as correções efetuadas em 2007. <b>DN 150.</b> | PEÇA        | 60          | 15,00               |







**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  
**CNPJ 83.158.105/0001-09 INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |   |      |     |       |
|----|---|------|-----|-------|
|    | conexão poderão ser aproveitados. Os selins elásticos serão fabricados atendendo a todas as exigências da última versão da norma da ABNT NBR 7362, <b>DN 150 x dn 100.</b>  |      |     |       |
| 87 | <p>SELIM ELÁSTICO fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de derivações para ramal de esgoto de sistemas de esgotamento sanitário, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b>, o selim elástico será fabricado em duas partes constituintes, sendo a parte inferior para montagem na parte inferior do tubo coletor de esgoto e a parte superior será montada na parte superior do tubo coletor e terá uma derivação cuja extremidade é uma bolsa para junta elástica de tubos de PVC ocre para esgoto. A conexão da parte superior com a parte inferior do selim será através de dispositivo de encaixe em uma das extremidades e trava (similar às de colares de tomada de pvc rígido) na outra extremidade, o diâmetro interno do selim equivalerá ao diâmetro externo do tubo coletor de esgoto <b>liso</b> ao qual será conectado. As partes constituintes do selim elástico serão fabricadas por processo de <b>injeção</b> a partir de composto de pvc mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do selim deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de conexão e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de conexão poderão ser aproveitados. Os selins elásticos serão fabricados atendendo a todas as exigências da última versão da norma da ABNT NBR 7362, <b>DN 200 x dn 100.</b></p> | PEÇA | 20  | 25,00 |
| 88 | <p>TÊ fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b>, extremidades com ponta e bolsa para junta elástica no tramo principal e bolsa para junta elástica na derivação. Todas as juntas elásticas desta conexão serão aquelas do tipo <b>junta elástica integrada</b>, não se aceitando em nenhuma hipótese outro tipo de junta. O tê será fabricado por processo de <b>injeção</b> a partir de composto de PVC mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do tê deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de</p>   | PEÇA | 100 | 45,00 |



**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

|    |  |       |       |       |
|----|--|-------|-------|-------|
|    | <p>formulação do composto utilizado para este tipo de conexão poderão ser aproveitados. O cap será fabricado atendendo a todas as exigências da norma da ABNT NBR 7362:2005 e as correções efetuadas em 2007. <b>DN 100 X dn 100.</b></p>  |       |       |       |
| 91 | <p>TUBO fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas enterrados de condução de esgotos não pressurizado, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b>, extremidades com ponta e bolsa para junta elástica, <b>junta elástica integrada</b>, a classe de rigidez CR será de 2500 Pa. Os tubos serão fabricados por processo de extrusão a partir de composto de PVC mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do tubo deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de tubo e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de tubulação poderão ser aproveitados. Os tubos serão fabricados em barras com comprimento de 6,0 metros e atendendo às exigências e tolerâncias da norma da ABNT NBR 7362:2005 e as correções efetuadas em 2007. A metragem apresentada ao lado refere-se a 100 barras de 6,0 metros cada uma, <b>DN 100.</b></p> | METRO | 600   | 13,00 |
| 92 | <p>TUBO fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas enterrados de condução de esgotos não pressurizado, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b>, extremidades com ponta e bolsa para junta elástica, <b>junta elástica integrada</b>, a classe de rigidez CR será de 2500 Pa. Os tubos serão fabricados por processo de extrusão a partir de composto de PVC mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do tubo deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de tubo e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de tubulação poderão ser aproveitados. Os tubos serão fabricados em barras com comprimento de 6,0 metros e atendendo às exigências e tolerâncias da norma da ABNT NBR 7362:2005 e as correções efetuadas em 2007. A metragem apresentada ao lado</p>   | METRO | 3.000 | 22,00 |

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  
**CNPJ 83.158.105/0001-09 INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|    |  |       |     |        |
|----|--|-------|-----|--------|
|    | refere-se a 700 barras de 6,0 metros cada uma, <b>DN 150.</b>  |       |     |        |
| 93 | TUBO fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas enterrados de condução de esgotos não pressurizado, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b> , extremidades com ponta e bolsa para junta elástica, <b>junta elástica integrada</b> , a classe de rigidez CR será de 2500 Pa. Os tubos serão fabricados por processo de extrusão a partir de composto de PVC mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do tubo deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de tubo e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de tubulação poderão ser aproveitados. Os tubos serão fabricados em barras com comprimento de 6,0 metros e atendendo às exigências e tolerâncias da norma da ABNT NBR 7362:2005 e as correções efetuadas em 2007. A metragem apresentada ao lado refere-se a 50 barras de 6,0 metros cada uma, <b>DN 300.</b> | METRO | 300 | 108,00 |
| 94 | TAMPÃO COMPLETO para TIL fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>ocre</b> , extremidades, uma para ser conectada à ponta de um tubo de pvc rígido liso para sistemas de esgoto e do tipo junta elástica (conforme com as exigências da norma da ABNT NBR 7362:2005 e as correções efetuadas em 2007 e a outra extremidade com tampa de inspeção com bordas jateadas para preenchimento com argamassa de cimento, <b>DN 100.</b>   | PEÇA  | 300 | 42,00  |
| 95 | CURVA de 90° RAIOS LONGOS, fabricada a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricado a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>branca</b> , extremidades com ponta e bolsa para junta elástica. A junta elástica será aquela do tipo <b>junta elástica integrada</b> . As curvas serão fabricadas por processo de injeção a partir de composto de pvc mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração da curva deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente  | PEÇA  | 500 | 4,80   |

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  


---

**CNPJ 83.158.105/0001-09**                      **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

|    |   |       |     |       |
|----|---|-------|-----|-------|
|    | resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de conexão e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de conexão poderão ser aproveitados. As curvas serão fabricadas atendendo a todas as exigências da norma da ABNT NBR 5688:2010, <b>DN 50</b> .  |       |     |       |
| 96 | CURVA de 90° RAIOS LONGOS, fabricada a partir de poli (cloreto de vinila),PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricada a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>branca</b> ,extremidades com ponta e bolsa para junta elástica. A junta elástica será aquela do tipo <b>junta elástica integrada</b> . As curvas serão fabricadas por processo de injeção a partir de composto de pvc mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração da curva deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de conexão e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de conexão poderão ser aproveitados. As curvas serão fabricadas atendendo a todas as exigências da norma da ABNT NBR 5688:2010, <b>DN 100</b> . | PEÇA  | 10  | 21,00 |
| 97 | LUVA, fabricada a partir de poli (cloreto de vinila),PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricada a partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>branca</b> ,extremidades com ponta e bolsa para junta elástica. A junta elástica será aquela do tipo <b>junta elástica integrada</b> . As luvas serão fabricadas por processo de injeção a partir de composto de pvc mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração da luva deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de conexão e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de conexão poderão ser aproveitados. As curvas serão fabricadas atendendo a todas as exigências da norma da ABNT NBR 5688:2010, <b>DN 100</b> .                        | PEÇA  | 80  | 11,00 |
| 98 | TUBO fabricado a partir de poli (cloreto de vinila), PVC, para a execução de sistemas de esgotamento sanitário, fabricado a   | METRO | 300 | 12,00 |

**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**  
**CNPJ 83.158.105/0001-09 INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTO**

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>partir de PVC rígido <b>liso</b> pigmentado na cor <b>branca</b>, extremidades com ponta e bolsa para junta elástica. A junta elástica será aquela do tipo <b>junta elástica integrada</b>. Os tubos serão fabricados por processo de extrusão a partir de composto de pvc mais os aditivos necessários à sua transformação. O pigmento deverá estar total e adequadamente disperso no composto e a coloração do tubo deverá ser absolutamente uniforme, não se admitindo trechos com tonalidades de cor diferentes. O emprego de material reprocessado é vetado pelo SAMAE, somente resíduos gerados pelo próprio fabricante e originado da fabricação do mesmo tipo de tubo e com a mesma formulação do composto utilizado para este tipo de tubo poderão ser aproveitados. Os tubos serão fabricados <b>em barras de 6,0 metros</b> atendendo a todas as exigências da norma da ABNT NBR 5688:2010, <b>DN 100</b>.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>ANEXO ÚNICO</b>   | <b>TOMADA DE PREÇOS</b> |
| <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA – PRODUTOS PVC CONEXÕES ESPECIAIS</b> |                         |

| <b>ITEM</b> | <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>  | <b>UNID</b> | <b>QTDE</b> | <b>VALOR MÁXIMO</b> |
|-------------|---|-------------|-------------|---------------------|
| 99          | Luva de Correr para tubo de PVC Junta Elástica, fabricada a partir de PVC Rígido 6,3 Marrom, por processo de injeção, PN 1,0 MPa, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e anéis de borracha integrados às mesmas, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 2 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DN 125 (DE 140)</b> | PEÇA        | 10          | 100,00              |
| 100         | Luva de Correr para tubo de PVC Junta Elástica, fabricada a partir de PVC Rígido 6,3 Marrom, por processo de injeção, PN 1,0 MPa, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e anéis de borracha integrados às mesmas, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 2 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DN 140 (DE 160)</b> | PEÇA        | 06          | 120,00              |
| 101         | Luva de Correr para tubo de PVC Junta Elástica, fabricada a partir de PVC Rígido 6,3 Marrom, por processo de injeção, PN 1,0 MPa, com bolsas para junta elástica em ambas as extremidades e anéis de borracha integrados às mesmas, conforme com a ultima versão da norma da ABNT NBR 5647 Partes 1 e 2 e respectivas referências normativas da mesma, <b>DN 180 (DE 200)</b> | PEÇA        | 10          | 130,00              |



### **EXIGÊNCIAS DO SAMAE DE CAMPOS NOVOS PARA ESTE FORNECIMENTO**

1. O SAMAE, através do seu Departamento de Engenharia e Assessoria Técnica, **PODERÁ INSPECIONAR em FÁBRICA** todos os produtos que estão sendo adquiridos para atender aos itens deste documento técnico. A inspeção se dará em todos os produtos que estão sendo adquiridos e serão verificados os itens de dimensões, itens de exame visual e ensaios realizados para certificação da qualidade da matéria prima e do processo produtivo. Assim sendo, as empresas proponentes deverão declarar na sua Proposta de Fornecimento o aceite da inspeção em fábrica e os custos de deslocamento e estadia de dois (2) inspetores do SAMAE serão arcados pela empresa fornecedora, não cabendo nenhum custo ao SAMAE de Campos Novos. Ainda assim a empresa fornecedora deverá avisar com antecedência mínima de 10 (dez) dias que os produtos a serem fornecidos já estão em condições de inspeção para que o Departamento de Engenharia e Assessoria Técnica do SAMAE tenham condições de programar os trabalhos de inspeção. Caberá ao SAMAE a decisão de optar pela desistência de inspeção quando seu departamento de engenharia e assessoria técnica assim o julgarem necessário.

2. O Documento Técnico apresentado anteriormente, com a especificação técnica de todos os produtos que estão sendo adquiridos pelo SAMAE e incluindo esta conclusão com todas as exigências para o fornecimento destes produtos foi elaborado pela Assessoria Técnica do SAMAE, Engenheiro Luiz Augusto Domingues e quaisquer DÚVIDAS a respeito da especificação técnica destes produtos deverão ser dirimidas ou pelo Departamento de Engenharia do SAMAE, Engenheiro Eduardo Bello Rodrigues ou por esta Assessoria Técnica.

3. Na *Proposta de Fornecimento* deverão ser apresentadas, sob pena de desclassificação imediata, todas as características dos produtos que estão sendo propostos para fornecimento ao SAMAE, ou no mínimo deverão ser apresentadas as suas características técnicas básicas + catálogo do produto ofertado, incluindo a MARCA que está sendo ofertada. Proposta que não permitir o ADEQUADO CONFRONTAMENTO entre o que está sendo proposto e o que está sendo exigido em todos os itens de especificação técnica, simplesmente será desclassificada. O SAMAE RECOMENDA que as empresas EVITEM utilizar do artifício de copiar e colar o texto elaborado pela Assessoria Técnica desta autarquia e que elaborem e apresentem a sua própria proposta, o uso deste artifício pode gerar a desclassificação do certame para os casos que o SAMAE julgar necessário.

4. Materiais de ferro fundido terão EXIGIDOS os ensaios de dureza brinell, resistência à tração, alongamento e comprovação metalográfica da nodularização. Nas válvulas gaveta serão EXIGIDOS, além desta comprovação técnica, através de documentos, os ensaios hidrostáticos do corpo e da vedação da gaveta. Todos os produtos de ferro fundido dúctil deverão ter COMPROVAÇÃO, através de certificação da matéria prima utilizada na sua



**SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Rua Caetano Carlos – 466 Fone/Fax (49) 3541-0844 e 3541-0834**  
**89.620-000 CAMPOS NOVOS - SANTA CATARINA**

---

**CNPJ 83.158.105/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA**

10. SERÃO exigidos pelos inspetores do SAMAE conformidade total com as normas apresentadas na descrição do produto.

11. O SAMAE não irá aceitar adquirir produtos que estejam estocados em pátios de empresas, que não tenham código de rastreamento e que não seja possível a execução de todos os ensaios previstos nas normas da ABNT referidas na descrição dos produtos em LABORATÓRIO da FÁBRICA ou de outra ENTIDADE creditada pelo INMETRO.

12. O SAMAE não mantém convênio ou qualquer tipo de contrato com nenhuma empresa particular de inspeção, assim sendo, LAUDOS de EMPRESAS INSPETORAS, simplesmente não terão validade alguma para comprovação da qualidade dos produtos que estão sendo entregues a esta autarquia e conseqüentemente não serão aceitos.

13. EM RESUMO, o SAMAE de Campos Novos, SC NÃO ACEITA nenhum tipo de tubo, conexão, registro, válvula ou outro produto que não tenha comprovação técnica da sua qualidade (matéria prima e processo produtivo), assim sendo não se admitirá laudos de empresas de inspeção particulares pois o SAMAE não opera com nenhuma destas empresas e tem equipe de inspeção dentro da autarquia e também não se admitirá laudos onde se diz que os produtos estão atendendo às normas da ABNT sem apresentação dos resultados obtidos em ensaios DURANTE A FABRICAÇÃO e os ORIUNDOS DA EMPRESA FORNECEDORA DA MATÉRIA PRIMA.

14. DÚVIDAS e ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS, que porventura surgirem, serão dirimidas diretamente com o setor de engenharia do SAMAE de Campos Novos, SC, com os engenheiros Luiz Augusto Domingues (e-mail: [luiz@simae.com.br](mailto:luiz@simae.com.br) e telefone (49) 99805825) e Eduardo Bello Rodrigues (email: [edubello1@hotmail.com](mailto:edubello1@hotmail.com) e telefone (49) 35410844), com cópia para o setor de compras/licitação, no e-mail: [compras@samaecn.com.br](mailto:compras@samaecn.com.br).  
*elaborado por: Luiz Augusto Domingues*

**Engenheiro Luiz Augusto Domingues**  
Assessor Técnico do SAMAE

**Engenheiro Eduardo Bello Rodrigues**  
Setor de Engenharia do SAMAE

**ALTAMIR BOFF**  
**PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Aprovo o Edital  
Dê-se-lhe a divulgação prevista no art. 21 da Lei 8666/93

**JOEL FRANCISCO FAGUNDES**  
**DIRETOR DO SAMAE**