



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO  
DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**MEMORIAL DESCRITIVO PARA REVISAO E  
MODIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES  
HIDRAULICAS, SEGUNDO PROJETO OU  
ESPECIFICAÇÕES AUTORIZADAS PELO SETOR  
DE ENGENHARIA E OBRAS.**

**TÍTULO** REVISAO E MODIFICAÇÃO DE INSTALACOES  
HIDRAULICAS.

**LOCALIZAÇÃO** DIVERSAS ESCOLA DO MUNICIPIO DE  
BEBEDOURO – SP.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**INTRODUÇÃO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros, que deverão ser observados durante toda execução dos serviços de construção da escola, fixar direitos e obrigações desta empresa, sempre adiante designado Contratante e da firma Construtora, designada Contratada, à qual for confiada a execução das obras e serviços, com interveniência do representante da contratada encarregada do gerenciamento do empreendimento, denominada Gerente do Projeto. Memorial Discriminado item á item.

---

**1- REPARO PARA VÁLVULA DE DESCARGA**

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a execução dos serviços de reparo de válvulas de descarga.
- 

**2 - LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA DE 1.001 ATÉ 10.000 LITROS**

- 1) Será medido por unidade de caixa d'água limpa (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a limpeza completa de caixa d'água, com capacidade de 1.001 até 10.000 litros.
- 

**3 - LIMPEZA COMPLEMENTAR E ESPECIAL DE PEÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS**

- 1) Será medido por unidade de aparelho limpo (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza especial de peças e aparelhos sanitários, inclusive os metais pertinentes, através da lavagem completa com água e sabão neutro.
-



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**4 - LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO**

- 1) Será medido por unidade de caixa de inspeção limpa (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a limpeza de caixa de inspeção.
- 

**5 - LIMPEZA DE FOSSA**

- 1) Será medido pelo volume de esgoto sanitário succionado e transportado até o local de descarte (m<sup>3</sup>).
  - 2) O item remunera o fornecimento dos serviços realizados por empresa limpadora devidamente licenciada pela Cetesb, compreendendo: o succionamento de esgoto sanitário, armazenamento em caminhão tanque e o transporte até o local de despejo, onde será tratado pela empresa responsável pelo tratamento de esgoto; não remunera o custo das taxas relativas ao tratamento de esgoto cobrado pela empresa responsável pelo tratamento.
- 

**6 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE LOBO**

- 1) Será medido por unidade de boca de lobo limpa (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a limpeza e desobstrução completa de boca de lobo.
- 

**7 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALETAS OU TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**

- 1) Será medido por comprimento de canaletas ou tubulações limpas (m).
  - 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a limpeza e desobstrução completa de canaletas ou tubulações de águas pluviais.
-



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**8 - LIMPEZA E DESENTUPIMENTO MANUAL DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO PREDIAL**

- 1) Será medido por comprimento de tubulação desentupida aferido in loco (m).
  - 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e ferramental necessário para a limpeza e desobstrução completa de tubulações de rede de esgoto, com a retirada de detritos e lavagem interna da tubulação e áreas adjacentes; não remunera a abertura e / ou fechamento de rasgos.
- 

**9 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 20 MM, (1/2), INCLUSIVE CONEXÕES**

- 1) Será medido por comprimento (m):
    - A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;
    - B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
  - 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 1/2; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.
- 

**10 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 25 MM, (3/4), INCLUSIVE CONEXÕES**

- 1) Será medido por comprimento (m):
  - A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;
  - B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 3/4; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

---

**11 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 32 MM, (1), INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento (m):

A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;

B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 1; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

---

**12 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 40 MM, (1 1/4), INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento (m):

A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

tubulação

executada;

B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 1 1/4; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

---

**13 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 50 MM, (1 1/2), INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento (m):

A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;

B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 1 1/2; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**14 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 60 MM, (2), INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento (m):

A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;

B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 2; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

---

**15 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 75 MM, (2 1/2), INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento (m):

A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;

B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 2 1/2; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

quando a  
tubulação for aparente.

---

**16 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 85 MM, (3), INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento (m):

A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;

B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 3; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

---

**17 - TUBO PVC RÍGIDO, DN = 110 MM, (4), INCLUSIVE CONEXÕES**

1) Será medido por comprimento (m):

A) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;

B) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 4; para rede de água fria domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

de rasgos,  
para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com  
profundidade média de  
60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a  
tubulação for  
aparente.  
DOMICILIAR

---

**18 - TUBO PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, DN = 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES**

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
  - 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 40 mm, com ponta lisa; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.
- 

**19 - TUBO PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN = 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES**

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
  - 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 50 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.
-



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**20 - TUBO PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN = 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES**

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 75 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

---

**21 - TUBO PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN = 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES**

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 100 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.  
PLUVIAIS E ESGOTO DOMICILIAR

---

**22 - SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL 1**

- 1) Será medido por unidade de sifão instalado (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1 e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.
-



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**23 - Chuveiro elétrico comum com acabamento em plástico de 220 V / 5500 W**

- 1) Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).
  - 2) O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC, material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água
- 

**24 - REPAROS EM PISO DE GRANILITE - ESTUCAMENTO E POLIMENTO**

- 1) Será medido por área de piso em granilite estucado e polido (m<sup>2</sup>).
  - 2) O item remunera o fornecimento de mão-de-obra, materiais acessórios, equipamentos necessários para a execução dos serviços de estucamento e polimento, em pisos e patamares em geral, de granilite.
- 

**25 - REPAROS EM PISOS DE ALTA RESISTÊNCIA FUNDIDOS NO LOCAL – ESTUCAMENTO E POLIMENTO**

- 1) Será medido por área de piso polido (m<sup>2</sup>).
  - 2) O item remunera o fornecimento de mão-de-obra, materiais acessórios, equipamentos necessários para a execução dos serviços de estucamento e polimento, em pisos e patamares em geral, de alta resistência fundidos no local.
- 

**26 - REBOCO**

- 1) Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).
  - 2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.
-



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO**  
**DEPARTAMENTO ENGENHARIA /OBRAS**

---

**27 - Látex PVA antimoho em massa, inclusive preparo**

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura PVA; tinta látex ( plástica ) PVA à base de emulsão acrílica modificada, aditivada com Silthane ( silicone e poliuretano ), solúvel em água, acabamento fosco aveludado, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia, referência Coralmur da Coral, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em várias demãos ( 2 ou 3 demãos ), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

---

Bebedouro, 15 de ABRIL de 2013.