

OBRA

| | |
|-----------|--|
| Tipo: | PROJETO HIDROSSANITÁRIO |
| Título: | PROJETO HIDROSSANITÁRIO DA UBS DO BAIRRO SÃO CRISTOVÃO |
| Endereço: | MURIAÉ-MG |
| Cliente: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ |

Lista de Materiais**Alimentação****Ferro maleável classe 10**

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|------------------------------------|------|------------|---------|------------|
| Colar de tomada de f ^{ef} | 1/2" | 1,0 | pç | |
| Luva macho - fêmea | 1/2" | 3,0 | pç | |

Metais

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|-------------------------------------|------|------------|---------|------------|
| Registro de esfera | 1/2" | 2,0 | pç | |
| Registro de gaveta bruto ABNT | 1/2" | 1,0 | pç | |
| Registro esfera borboleta bruto PVC | 1/2" | 1,0 | pç | |

PVC misto soldável

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|-----------------------------|--------------|------------|---------|------------|
| Joelho 90 soldável c/ rosca | 20 mm - 1/2" | 3,0 | pç | |

PVC rígido roscável

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|-----------|------|------------|---------|------------|
| Tubos | 1/2" | 0,3 | m | |

PVC rígido soldável

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|---|--------------|------------|---------|------------|
| Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água | 20 mm - 1/2" | 2,0 | pç | |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | 20 mm - 1/2" | 3,0 | pç | |
| Curva 45 soldável | 20 mm | 3,0 | pç | |
| Curva 90 soldável | 20 mm | 39,0 | pç | |
| Joelho 90 ^o soldável | 20 mm | 6,0 | pç | |
| Luva de correr p/ tubo | 20 mm | 2,0 | pç | |
| Torneira de bóia | 1/2" | 2,0 | pç | |
| Tubos | 20 mm | 91,8 | m | |
| Tê 90 soldável | 20 mm | 7,0 | pç | |

Esgoto**Caixas de Passagem**

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|----------------------------------|--------------|------------|---------|------------|
| Caixa de inspeção esgoto simples | CE- 60x60 cm | 3,0 | pç | |

PVC Acessórios

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|---|-----------------|------------|---------|------------|
| Vaso Sanitário c/ cx. Acoplada com entrada horizontal | - | 1,0 | pç | |
| Caixa sifonada | 100x100x50 | 11,0 | pç | |
| Caixa sifonada | 150x150x50 | 9,0 | pç | |
| Ralo sifonado alt. reg. saída 40 | 100 mm - 40 mm | 3,0 | pç | |
| Sifão de copo p/ pia e lavatório | 1" - 1.1/2" | 22,0 | pç | |
| Sifão de copo p/ pia e lavatório | 1" - 2" | 7,0 | pç | |
| Sifão flexível c/ Adaptador | 1.1/2" - 1.1/2" | 2,0 | pç | |
| Válvula p/ lavatório e tanque | 1" | 22,0 | pç | |
| Válvula p/ pia | 1" | 7,0 | pç | |
| Válvula p/ tanque | 1 1/2" | 2,0 | pç | |

PVC Esgoto

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|---------------------------------------|----------------|------------|---------|------------|
| Bucha de redução longa | 50 mm - 40 mm | 4,0 | pç | |
| Cap | 100 mm | 1,0 | pç | |
| CurVar 45 ^o | 40 mm | 31,0 | pç | |
| Curva 45 longa | 100 mm | 4,0 | pç | |
| Curva 45 longa | 50 mm | 6,0 | pç | |
| Curva 45 longa Amanco | 40 mm | 4,0 | pç | |
| Curva 90 curta | 100 mm | 16,0 | pç | |
| Curva 90 curta | 40 mm | 34,0 | pç | |
| Curva 90 curta | 50 mm | 9,0 | pç | |
| Joelho 45 | 40 mm | 1,0 | pç | |
| Joelho 45 | 50 mm | 15,0 | pç | |
| Joelho 90 | 100 mm | 2,0 | pç | |
| Joelho 90 | 40 mm | 26,0 | pç | |
| Joelho 90 | 50 mm | 53,0 | pç | |
| Joelho 90 c/ visita | 100 mm - 50 mm | 1,0 | pç | |
| Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário | 40 mm - 1.1/2" | 29,0 | pç | |
| Junção simples | 100 mm - 50 mm | 17,0 | pç | |
| Junção simples | 100 mm- 100 mm | 7,0 | pç | |
| Junção simples | 50 mm - 50 mm | 6,0 | pç | |
| Luva simples | 100 mm | 16,0 | pç | |
| Luva simples | 50 mm | 19,0 | pç | |
| Redução excêntrica | 100 mm - 50 mm | 2,0 | pç | |
| Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola | 100 mm - 4" | 2,8 | m | |
| Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola | 50 mm - 2" | 5,5 | m | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 100 mm - 4" | 49,8 | m | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 40 mm | 65,5 | m | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 50 mm - 2" | 59,0 | m | |
| Tê sanitário | 50 mm - 50 mm | 9,0 | pç | |
| Vedação p/ saída de vaso sanitário | 100 mm | 7,0 | pç | |

| Esgoto (Gordura) | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|------------|---------|------------|--|
| PVC Acessórios | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Sifão de copo p/ pia e lavatório | 1" - 2" | 1,0 | pç | | |
| Válvula p/ pia | 1" | 1,0 | pç | | |
| PVC Esgoto | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Curva 45 longa | 100 mm | 2,0 | pç | | |
| Curva 45 longa | 50 mm | 1,0 | pç | | |
| Curva 90 curta | 100 mm | 2,0 | pç | | |
| Curva 90 curta | 75 mm | 1,0 | pç | | |
| Joelho 90 | 50 mm | 4,0 | pç | | |
| Luva simples | 50 mm | 2,0 | pç | | |
| Luva simples | 75 mm | 2,0 | pç | | |
| Redução excêntrica | 100 mm - 75 mm | 1,0 | pç | | |
| Redução excêntrica | 75 mm - 50 mm | 1,0 | pç | | |
| Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola | 75 mm - 3" | 2,7 | m | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 100 mm - 4" | 4,8 | m | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 50 mm - 2" | 3,3 | m | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 75 mm - 3" | 0,6 | m | | |
| Unidades de tratamento | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Alça | Ferro | 1,0 | pç | | |
| Concreto | Concreto | 0,1 | m³ | | |
| Pluvial | | | | | |
| Calha metálica | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Adaptador para bocal semi-circular | 110 mm x 75 mm | 4,0 | pç | | |
| Cabeceira retangular | 100 mm x 100 mm | 6,0 | pç | | |
| Cabeceira semi-circular | 100 mm | 2,0 | pç | | |
| Calha retangular | 100 mm x 100 mm | 34,4 | m | | |
| PVC Acessórios | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Ralo abacaxi | 75mm | 1,0 | pç | | |
| PVC Drenagem | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Tubo PVC corrugado perfurado p/ drena | 50 mm | 17,1 | m | | |
| PVC Esgoto | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Curva 45 curta Amanco | 75 mm | 2,0 | pç | | |
| Curva 45 longa | 50 mm | 7,0 | pç | | |
| Curva 45 longa | 75 mm | 4,0 | pç | | |
| Curva 90 curta | 100 mm | 12,0 | pç | | |
| Curva 90 curta | 50 mm | 9,0 | pç | | |
| Curva 90 curta | 75 mm | 5,0 | pç | | |
| Joelho 45 | 50 mm | 2,0 | pç | | |
| Joelho 90 | 50 mm | 3,0 | pç | | |
| Junção simples | 100 mm - 50 mm | 2,0 | pç | | |
| Junção simples | 100 mm - 75 mm | 3,0 | pç | | |
| Junção simples | 75 mm - 50 mm | 4,0 | pç | | |
| Luva simples | 100 mm | 6,0 | pç | | |
| Luva simples | 50 mm | 3,0 | pç | | |
| Luva simples | 75 mm | 1,0 | pç | | |
| Redução excêntrica | 100 mm - 75 mm | 2,0 | pç | | |
| Redução excêntrica | 75 mm - 50 mm | 1,0 | pç | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 100 mm - 4" | 26,6 | m | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 50 mm - 2" | 45,1 | m | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 75 mm - 3" | 40,3 | m | | |
| Tê sanitário | 50 mm - 50 mm | 12,0 | pç | | |
| Ventilação | | | | | |
| PVC Esgoto | | | | | |
| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | |
| Bucha de redução longa | 50 mm - 40 mm | 1,0 | pç | | |
| Curva 90 curta | 50 mm | 32,0 | pç | | |
| Curva 90 curta | 75 mm | 3,0 | pç | | |
| Joelho 45 | 50 mm | 29,0 | pç | | |
| Joelho 45 | 75 mm | 4,0 | pç | | |
| Joelho 90 | 50 mm | 69,0 | pç | | |
| Joelho 90 | 75 mm | 4,0 | pç | | |
| Junção simples | 100 mm - 50 mm | 1,0 | pç | | |
| Junção simples | 50 mm - 50 mm | 10,0 | pç | | |
| Junção simples | 75 mm - 50 mm | 3,0 | pç | | |
| Junção simples | 75 mm 75 mm | 1,0 | pç | | |
| Luva de correr | 50 mm | 11,0 | pç | | |
| Luva de correr | 75 mm | 3,0 | pç | | |
| Luva simples | 50 mm | 18,0 | pç | | |
| Luva simples | 75 mm | 1,0 | pç | | |
| Redução excêntrica | 75 mm - 50 mm | 4,0 | pç | | |
| Terminal de ventilação | 75 mm | 3,0 | pç | | |
| Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola | 50 mm - 2" | 2,8 | m | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 50 mm - 2" | 120,0 | m | | |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 75 mm - 3" | 37,9 | m | | |

| | | | | |
|--------------|---------------|------|----|--|
| Tê sanitário | 50 mm - 50 mm | 26,0 | pç | |
| Tê sanitário | 75 mm - 50 mm | 3,0 | pç | |
| Tê sanitário | 75 mm - 75 mm | 1,0 | pç | |

Água fria

Aparelho

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|--------------------------------|--------------|------------|---------|------------|
| Bebedouro | 25mmx 1/2" | 2,0 | pç | |
| Chuveiro | 25mm x 3/4" | 3,0 | pç | |
| Ducha higiênica | 25mm x 1/2" | 4,0 | pç | |
| Máquina de Lavar Pratos | 25 x 3/4" | 1,0 | pç | |
| Torneira de Jardim | 20mm x 1/2" | 6,0 | pç | |
| Torneira de Pia de Cozinha | 25mm - 3/4" | 12,0 | pç | |
| Torneira de lavatório | 25 mm - 1/2" | 27,0 | pç | |
| Vaso Sanitário c/ cx. acoplada | 1/2" | 9,0 | pç | |

Metals

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|--|-------|------------|---------|------------|
| Registro de gaveta bruto ABNT | 2" | 1,0 | pç | |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada | 3/4" | 29,0 | pç | |
| Registro de pressão c/ canopla cromada | 3/4" | 3,0 | pç | |
| Registro esfera VS compacto soldável PVC | 32 mm | 6,0 | pç | |
| Registro esfera VS compacto soldável PVC | 60 mm | 13,0 | pç | |

PVC Acessórios

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|---|------------|------------|---------|------------|
| Engate flexível cobre cromado com canopla | 1/2 - 30cm | 8,0 | pç | |
| Engate flexível plástico | 1/2 - 30cm | 29,0 | pç | |

PVC misto soldável

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|------------------------|-------------|------------|---------|------------|
| Luva soldável c/ rosca | 25 mm -3/4" | 3,0 | pç | |

PVC rígido soldável

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|---|---------------|------------|---------|------------|
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | 25 mm - 3/4" | 61,0 | pç | |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | 60 mm - 2" | 2,0 | pç | |
| Bucha de redução sold. longa | 40 mm - 25 mm | 2,0 | pç | |
| Bucha de redução sold. longa | 60 mm - 25 mm | 11,0 | pç | |
| Bucha de redução sold. longa | 60 mm - 40 mm | 1,0 | pç | |
| Curva 45 soldável | 25 mm | 8,0 | pç | |
| Curva 45 soldável | 60 mm | 2,0 | pç | |
| Curva 90 soldável | 25 mm | 106,0 | pç | |
| Curva 90 soldável | 40 mm | 1,0 | pç | |
| Curva 90 soldável | 60 mm | 24,0 | pç | |
| Curva de transposição | 25 mm | 2,0 | pç | |
| Joelho 90º soldável | 25 mm | 12,0 | pç | |
| Joelho 90º soldável | 32 mm | 8,0 | pç | |
| Joelho 90º soldável | 60 mm | 3,0 | pç | |
| Joelho de redução 90 soldável | 32 mm - 25 mm | 1,0 | pç | |
| Luva de correr p/ tubo | 25 mm | 13,0 | pç | |
| Luva de correr p/ tubo | 60 mm | 9,0 | pç | |
| Tubos | 25 mm | 157,7 | m | |
| Tubos | 32 mm | 22,3 | m | |
| Tubos | 40 mm | 5,7 | m | |
| Tubos | 60 mm | 46,5 | m | |
| Tê 90 soldável | 25 mm | 40,0 | pç | |
| Tê 90 soldável | 32 mm | 5,0 | pç | |
| Tê 90 soldável | 40 mm | 1,0 | pç | |
| Tê 90 soldável | 60 mm | 12,0 | pç | |
| Tê de redução 90 soldável | 40 mm - 25 mm | 3,0 | pç | |
| Tê de redução 90 soldável | 40 mm - 32 mm | 1,0 | pç | |

PVC soldável azul c/ bucha latão

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|---|--------------|------------|---------|------------|
| Joelho 90º soldável com bucha de latão | 20 mm - 1/2" | 6,0 | pç | |
| Joelho 90º soldável com bucha de latão | 25 mm - 3/4" | 16,0 | pç | |
| Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão | 25 mm - 1/2" | 41,0 | pç | |

Reservatório cilíndrico

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|-------------|--------|------------|---------|------------|
| Polietileno | 1500 L | 2,0 | pç | |

Metálico

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|-------------|---------------------------|------------|---------|--|
| Abraçadeira | Abraçadeira ajustável aço | 85,0 | pç | Quantitativo referente a abraçadeiras, segue como estimativa |
| Chumbadores | Parabolt | 170,0 | pç | Quantitativo referente a abraçadeiras, segue como estimativa |

Climatização

Equipamentos Ar condicionado

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|-------------------|-------------------------------|------------|---------|------------|
| Evaporadora Split | Conferir com projeto Elétrico | 14,0 | pç | |

PVC rígido soldável

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação |
|---------------------|-------|------------|---------|------------|
| Curva 45 soldável | 25 mm | 7,0 | pç | |
| Curva 90 soldável | 25 mm | 7,0 | pç | |
| Joelho 90º soldável | 25 mm | 71,0 | pç | |
| Tubos | 25 mm | 84,0 | m | |
| Tê 90 soldável | 25 mm | 5,0 | pç | |

