



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Trata-se da aquisição de materiais hidráulicos diversos para instalação de novos sistemas de abastecimento de água nas áreas rurais do município de Rio Branco do Sul, bem como para a execução de intervenções para melhorias e manutenções nos sistemas já existentes.

Atualmente, o poder público municipal contribui com a manutenção e melhoramento das redes de abastecimento de água de 23 comunidades rurais, que são abastecidas por poços artesianos e/ou fontes naturais. Tais sistemas de abastecimento foram instalados ao longo do tempo em outras gestões, de modo que necessitam de constante manutenção, bem como obras de expansão para atender novas demandas de abastecimento.

A solicitação baseia-se na necessidade de estabelecer o abastecimento de água em quantidade e qualidade necessárias, na qual é fundamental e imprescindível a promoção da saúde e qualidade de vida da população, que atualmente encontra-se desprovida desse recurso indispensável à manutenção da vida.

### ÁREA REQUISITANTE

| Área Requisitante                                | Responsável               |
|--------------------------------------------------|---------------------------|
| Departamento de Abastecimento e Serviços (SMAPA) | Jhonnatan de Mattos Porto |





## DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente licitação tem por objeto o registro de preços referente à “Aquisição de Materiais Hidráulicos, Tubos e Conexões”, conforme tabela descritiva abaixo:

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|
| 1    | Tubo pvc rig. Sold. 25mm(3/4) (barra de 6m)                                                                                                                                                                                                                      | 50     | barras   | Tubulação |
| 2    | Tubo pvc liso, dia. 1/2 pol, marron, (barra de 6m)                                                                                                                                                                                                               | 10     | barras   | Tubulação |
| 3    | Tubo pvc soldável 50mm - barra de 6,00 mts                                                                                                                                                                                                                       | 25     | barras   | Tubulação |
| 4    | Tubo pvc 60mm soldável barra de 6 metros                                                                                                                                                                                                                         | 15     | barras   | Tubulação |
| 5    | Tubo pvc 40mm soldável barra de 6 metros                                                                                                                                                                                                                         | 15     | barras   | Tubulação |
| 6    | Mangueira Irrigação 1.1/2 Polegada Polietileno Diâmetro parede 3 mm                                                                                                                                                                                              | 2000   | mts      | Tubulação |
| 7    | Mangueira Para Poço Artesiano 1" 2,5 Mm                                                                                                                                                                                                                          | 10000  | mts      | Tubulação |
| 8    | Mangueira Polietileno (PE) 3/4" x 3mm - selo azul                                                                                                                                                                                                                | 5000   | mts      | Tubulação |
| 9    | Mangueira hidráulica material: pvc, aplicação: irrigação, espessura parede: 2,4mm, cor: preta, diâmetro interno: 1/2 pol, tipo: lisa                                                                                                                             | 2000   | mts      | Tubulação |
| 10   | Luva em pvc II soldavel ø 25 mm.(nbr--5648)                                                                                                                                                                                                                      | 250    | unidades | Conexões  |
| 11   | Luva Conexão - Luva Pvc Lr 25 Mm X 3/4 Polluva De Pvc Com Junta Soldável Em Milímetros E Junta Roscável Em Polegadas, Fabricado Por Injeção, Para Sistemas Prediais De Água Fria; Norma: Nbr 5648 (Norma Vigente) E Nbr Nm Iso 7-1 (Norma Vigente).              | 75     | unidades | Conexões  |
| 12   | Adaptador Condulete - Adaptador Pvc Soldavel Curto Com Bolsa E Rosca, 25 Mm X 3/4", Para Agua Fria                                                                                                                                                               | 100    | unidades | Conexões  |
| 13   | Tee Pvc Branco 3/4 Cola Soldavel Nbr 5648                                                                                                                                                                                                                        | 100    | unidades | Conexões  |
| 14   | Cotovelo material: pvc, angulção: 90 gra, cor: marrom, diâmetro: 3\4 po                                                                                                                                                                                          | 250    | unidades | Conexões  |
| 15   | Luva Em Pvc LI Soldavel Ø 20 Mm.(Nbr-5648)                                                                                                                                                                                                                       | 75     | unidades | Conexões  |
| 16   | Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila , Aplicação: Instalações Prediais Água Fria , Tipo: Luva LI , Tipo Fixação: Soldável , Bitola: 50 Mm                                                                                                    | 100    | unidades | Conexões  |
| 17   | Cotovelo P/ Tubulacao,Pvc Rigido,Marrom,Diam.Nominal 50Mm(1 1/2"),90Gr - Cotovelo Para Tubulacao, Em Pvc Rigido, Cor Marrom, Diametro Nominal De 50Mm (1 1/2") Angulacao 90 Graus, Conforme Normas Nbr 6943, 6323 E Nm Iso-7                                     | 25     | unidades | Conexões  |
| 18   | Adaptador Curto Pvc Lr De 50 Mm X 1.1/2 Poladaptador Curto De Pvc Com Junta Soldável Em Milímetros E Ponta Roscável Em Polegadas, Fabricado Por Injeção, Para Sistemas Prediais De Água Fria; Normas: Nbr 5648 (Norma Vigente) E Nbr Nm Iso 7-1 (Norma Vigente). | 25     | unidades | Conexões  |
| 19   | Conexão Hidráulica - Conexão Hidráulica Material: Pvc , Aplicação: Instalações Prediais Água Fria , Bitola I: 1/2 Pol, Tipo: Joelho 90° , Tipo Fixação: Soldável                                                                                                 | 25     | unidades | Conexões  |
| 20   | Luva Soldável e com Rosca 50mm x 1.1/2                                                                                                                                                                                                                           | 15     | unidades | Conexões  |
| 21   | Conexão Hidráulica - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Luva De Correr, Tipo Fixação: Soldável, Bitola: 50 Mm                                                                                                                      | 25     | unidades | Conexões  |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria                   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|
| 22   | Bóia Caixa D'água - Material: Plástico, Tipo: Pressão, Bitola: 3/4 Pol, Material Balão: Plástico, Aplicação: Caixa De Água, Cisterna,                                                                                                                            | 15     | unidades | Reservatório e relacionados |
| 23   | Torneira PVC ½ com bucha para 3/4 Torneira - Torneira Material Corpo: Pvc , Aplicação: Cozinha , Características Adicionais: Com Jato , Comprimento: 15 Cm, Cor: Branca , Diâmetro: 1/2 Pol, Tipo: Jardim                                                        | 50     | unidades | Reservatório e relacionados |
| 24   | Bucha Redução - Bucha Redução Material: Pvc Rígido , Cor: Branca , Características Adicionais: Com Rosca , Bitola: 3/4 X 1/2 Po                                                                                                                                  | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 25   | Bucha De Redução De Pvc, Soldável, Curta, Com 40X32mm, Para Agua fria Predial                                                                                                                                                                                    | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 26   | Fita Veda Rosca - Fita Veda Rosca Material: Teflon , Comprimento: 50 M, Largura: 18 M                                                                                                                                                                            | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 27   | Fita Isolante Elétrica Adesiva - Fita Isolante Elétrica Adesiva Material Dorso: Propileno , Temperatura Máxima Operação: 180 °C, Largura Nominal: 50 Mm, Espessura Nominal: 0,23 Mm, Características Adicionais: Monoface, Aluminizada , Comprimento Nominal: 25 | 10     | unidades | Outros materiais            |
| 28   | Lâmina Serra Manual - Material: Aço Flexível, Comprimento: 12" Pol, Largura: 1/2" Pol, Quantidade Dentes: 32 Dentes Por Polegada,                                                                                                                                | 25     | unidades | Outros materiais            |
| 29   | Bucha Redução - Bucha Redução Material: Ferro Galvanizado , Bitola: 50 X 40 Mm, Características Adicionais: Rosca Npt                                                                                                                                            | 15     | unidades | Conexões                    |
| 30   | Redução de FG 40/32 mm                                                                                                                                                                                                                                           | 15     | unidades | Conexões                    |
| 31   | União Cônica de FG 32 mm                                                                                                                                                                                                                                         | 5      | unidades | Conexões                    |
| 32   | União Cônica de FG 50 mm                                                                                                                                                                                                                                         | 5      | unidades | Conexões                    |
| 33   | Luva Pvc Marrom LI 60Mm                                                                                                                                                                                                                                          | 30     | unidades | Conexões                    |
| 34   | Luva De Correr, Pvc Pba, Je, Dn 50 / De 60 Mm, Para Rede Agua (Nbr 10351)                                                                                                                                                                                        | 25     | unidades | Conexões                    |
| 35   | Tubo pvc, serie normal, dn 100mm, para esgoto predial - 6 metros                                                                                                                                                                                                 | 5      | barras   | Tubulação                   |
| 36   | Tubo de esgoto 50 mm de 6 mts                                                                                                                                                                                                                                    | 5      | barras   | Tubulação                   |
| 37   | Tubo esgoto 40 mm x 6 mts.                                                                                                                                                                                                                                       | 5      | barras   | Tubulação                   |
| 38   | Cola Adesiva Para Cano De 175G - Com Pincel Na Ponta.                                                                                                                                                                                                            | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 39   | Lixa - Lixa Material: Carbureto Silício , Tipo: Lixa Ferro , Apresentação: Folha , Tipo Grão: 50 , Comprimento: 275 Mm, Largura                                                                                                                                  | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 40   | União Emenda Para Mangueiras De 3/4                                                                                                                                                                                                                              | 250    | unidades | Conexões                    |
| 41   | Emenda Para Mangueira 1/2                                                                                                                                                                                                                                        | 150    | unidades | Conexões                    |
| 42   | União Emenda Para Mangueiras De 1 pol                                                                                                                                                                                                                            | 300    | unidades | Conexões                    |
| 43   | Conexão de Mangueira União Interna 1.1/4                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Conexões                    |
| 44   | União Emenda Para Mangueira 2 pol                                                                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões                    |
| 45   | União Interna de 1.1/2 Polegada Azul                                                                                                                                                                                                                             | 50     | unidades | Conexões                    |
| 46   | Adaptador Mangueira - Adaptador Mangueira Material: Zamak , Bitola: 3/4 X 3/4 Pol, Características Adicionais: Sistema Roscável Com Anel De Borracha P/ Vedação                                                                                                  | 200    | unidades | Conexões                    |
| 47   | Adaptador Mangueira - Adaptador Mangueira Material: Plástico Abs , Bitola: 1/2 Po                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões                    |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Unid.    | Categoria                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|
| 48   | Adaptador De Mangueira 1 X 32Mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 200    | unidades | Conexões                    |
| 49   | Tee Interno Mangueira Preto Resistente Encaixe 3/4                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 150    | unidades | Conexões                    |
| 50   | Tee Interno Mangueira Preto Resistente Encaixe 1/2                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40     | unidades | Conexões                    |
| 51   | Te Interno Conexão Pvc Preto Tubo Irrigação De 1                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 300    | unidades | Conexões                    |
| 52   | Adaptador Mangueira Material: Pvc , Aplicação: Sistema Irrigação , Características Adicionais: Roscago E Corrugado , Bitola: 3/4 Po                                                                                                                                                                                                     | 100    | unidades | Conexões                    |
| 53   | Tee Com Rosca 50mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25     | unidades | Conexões                    |
| 54   | adaptador mangueira 50mm x 1.1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40     | unidades | Conexões                    |
| 55   | Arame ferro galvanizado, bwg 18, bitola 1,24mm, tipo liso, aplicação em construção civil.                                                                                                                                                                                                                                               | 20     | kilos    | Outros materiais            |
| 56   | Cabo elétrico 3 pontas para instalação de bomba submersa                                                                                                                                                                                                                                                                                | 400    | mts      | Outros materiais            |
| 57   | Luva FG 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100    | unidades | Conexões                    |
| 58   | Luva FG 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100    | unidades | Conexões                    |
| 59   | RESERVATORIO POLIOLEFINICO, 2000L, POLIETILENO, ALTURA C/TAMPA 1480MM - RESERVATORIO POLIOLEFINICO, 2000 LITROS, A BASE DE POLIETILENO, NO FORMATO TRONCO-CONICO, ALTURA COM TAMPA 1480 MM, DIAMETRO SUPERIOR SEM TAMPA 1680 MM, DIAMETRO INFERIOR SEM TAMPA 1480 MM, COR AZUL, CONFORME NBR 14799                                      | 2      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 60   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 5000 litros cada;                                                                                                                                                                                                                                               | 2      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 61   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 10000 litros cada;                                                                                                                                                                                                                                              | 3      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 62   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 20000 litros cada;                                                                                                                                                                                                                                              | 1      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 63   | Tubo hidráulico material: pvc rígido , diâmetro: 32 mm, aplicação: tubulação de água, barra 6 mts.                                                                                                                                                                                                                                      | 75     | barras   | Tubulação                   |
| 64   | LUVA PVC MARROM LL 32MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50     | barras   | Conexões                    |
| 65   | LUVA, SIMPLES, EM PVC RIGIDO, DIAMETRO NOMINAL DE (32MM X 1"), CONEXAO SOLDABEL, COM ROSCA (LR), NA COR MARROM, CONFORME NORMAS NBR/ABNT VIGENTES                                                                                                                                                                                       | 50     | unidades | Conexões                    |
| 66   | Adaptador de pvc rigido soldavel, fabricacao conforme nbr 5648/77; com registro, para caixa dagua, com diametro nominal de 32 mm, na cor marrom, para ser utilizada em instalacao predial de agua fria                                                                                                                                  | 50     | unidades | Conexões                    |
| 67   | Fita isolante elétrica adesiva material dorso: borracha de etileno-propileno , tipo adesivo: auto fusão , temperatura máxima operação: 90° °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,76 mm, comprimento nominal: 10 m, cor: preta , normas técnicas: astm-d- 4388 , resistência à tensão: 69 kv, aplicação: qualquer superfície. | 10     | unidades | Outros materiais            |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------|
| 68   | Válvula de sucção 32 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 32mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                               | 3      | unidades | Conexões         |
| 69   | Válvula de sucção 40 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 40mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                               | 3      | unidades | Conexões         |
| 70   | Válvula de sucção 50 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 50mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                               | 3      | unidades | Conexões         |
| 71   | Bucha de redução, branca, PVC, soldável 60x50                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50     | unidades | Outros materiais |
| 72   | Redução Pvc Sold. 50 X 40Mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50     | unidades | Outros materiais |
| 73   | Bucha Branca de redução soldável 32x25                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50     | unidades | Outros materiais |
| 74   | Bucha Branca de redução soldável 25x1/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Outros materiais |
| 75   | Luva de redução 50x25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Conexões         |
| 76   | Luva de redução 50x32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Conexões         |
| 77   | Luva de redução 60x32mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Conexões         |
| 78   | Luva de redução 60x25mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Conexões         |
| 79   | Luva de redução 32x25mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Conexões         |
| 80   | Colar de tomada, de pvc rígido, na cor marrom, com diametro nominal de 50mm, com saída de rosca de bitola de 3/4"                                                                                                                                                                                                                                | 10     | unidades | Outros materiais |
| 81   | Colar de tomada 60 mm x 3/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10     | unidades | Outros materiais |
| 82   | Colar de tomada em pvc c/trava e anel DE- 32x3/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25     | unidades | Outros materiais |
| 83   | NIPLE COM ROSCA DE PVC RIGIDO, FABRICACAO CONFORME NBR 5648/77, COM DIAMETRO NOMINAL DE 3/4 POL, NA COR BRANCA, PARA SER UTILIZADA EM INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA                                                                                                                                                                          | 25     | unidades | Outros materiais |
| 84   | Niple com rosca, PVC rígido branco 32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Outros materiais |
| 85   | Engate flexível, de em pvc flexível, com porcas e niple produzidos em pvc rígido, medindo 50 cm de comprimento e diametro de 1/2 ", com pressão máxima de trabalho de 40 mca em 20°C, resistente a corrosão, composto por porca, tubo, anel de vedação e niple, na cor branca, para ser utilizado em instalações hidráulicas, conforme nbr 14878 | 50     | unidades | Outros materiais |
| 86   | Válvula Escoamento Material: Pvc , Componentes: Anel De Vedação De Borracha , Altura Rosca: 3 POL, Aplicação: Lavatório , Cor: Branca , Diâmetro: 1 1/4 POL, Características Adicionais: Sem Ladrão, Longo                                                                                                                                       | 50     | unidades | Outros materiais |
| 87   | Tee Pvc 32Mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50     | unidades | Conexões         |

### LEVANTAMENTO DE MERCADO





Os materiais e os serviços que são objetos deste Estudo Técnico Preliminar e de posterior Termo de Referência foram levantados e listados pela equipe técnica do departamento, tendo como referência, os atuais sistemas de abastecimento de água que utilizam tais materiais e demandam tais serviços.

Considerando o escopo, o processo de contratação da empresa especializada deverá ser realizado através de pregão eletrônico. Nesse sentido, já foi realizado o levantamento de mercado (de preços) junto a empresas especializadas nestes serviços em específico.

### **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Atualmente, o Departamento de Abastecimento e Serviços é responsável por 23 (vinte e três) redes de abastecimento de água em localidades rurais do município. Tais sistemas foram implantados ao longo do tempo e estão em condições diversas, sendo que regularmente é necessária a realização de manutenções e a expansão de redes.

Os materiais listados neste documento e no Termo de Referência foram contabilizados para que contemplem a instalação das 03 (três) novas redes de abastecimento, com reservatórios de água, bem como os materiais que são comumente utilizados pelos servidores públicos alocados na área rural do município. Considerou-se que estes materiais sejam suficientes para 12 (doze) meses de trabalho contínuo nas redes de abastecimento, entretanto, essa validade pode alterar conforme a demanda e eventos que possam ocorrer.

Observa-se que tais materiais eram adquiridos via Secretaria Municipal de Obras Públicas (SEMOP), de modo que havia uma dependência para a aquisição de matérias. Deste modo, haverá uma maior facilidade de acesso aos materiais por parte da SMAPA, o que permitirá uma maior celeridade para realização das atividades nos sistemas de abastecimento de água na área rural.





## ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Apresentam-se abaixo as quantidades a serem contratadas.

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria                   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|
| 1    | Tubo pvc rig. Sold. 25mm(3/4) (barra de 6m)                                                                                                                                                                                                                      | 50     | barras   | Tubulação                   |
| 2    | Tubo pvc liso, dia. 1/2 pol, marron, (barra de 6m)                                                                                                                                                                                                               | 10     | barras   | Tubulação                   |
| 3    | Tubo pvc soldável 50mm - barra de 6,00 mts                                                                                                                                                                                                                       | 25     | barras   | Tubulação                   |
| 4    | Tubo pvc 60mm soldável barra de 6 metros                                                                                                                                                                                                                         | 15     | barras   | Tubulação                   |
| 5    | Tubo pvc 40mm soldável barra de 6 metros                                                                                                                                                                                                                         | 15     | barras   | Tubulação                   |
| 6    | Mangueira Irrigação 1.1/2 Polegada Polietileno Diâmetro parede 3 mm                                                                                                                                                                                              | 2000   | mts      | Tubulação                   |
| 7    | Mangueira Para Poço Artesiano 1" 2,5 Mm                                                                                                                                                                                                                          | 10000  | mts      | Tubulação                   |
| 8    | Mangueira Polietileno (PE) 3/4" x 3mm - selo azul                                                                                                                                                                                                                | 5000   | mts      | Tubulação                   |
| 9    | Mangueira hidráulica material: pvc, aplicação: irrigação, espessura parede: 2,4mm, cor: preta, diâmetro interno: 1/2 pol, tipo: lisa                                                                                                                             | 2000   | mts      | Tubulação                   |
| 10   | Luva em pvc II soldavel ø 25 mm.(nбр--5648)                                                                                                                                                                                                                      | 250    | unidades | Conexões                    |
| 11   | Luva Conexão - Luva Pvc Lr 25 Mm X 3/4 Polluva De Pvc Com Junta Soldável Em Milímetros E Junta Roscável Em Polegadas, Fabricado Por Injeção, Para Sistemas Prediais De Água Fria; Norma: Nbr 5648 (Norma Vigente) E Nbr Nm Iso 7-1 (Norma Vigente).              | 75     | unidades | Conexões                    |
| 12   | Adaptador Condulete - Adaptador Pvc Soldavel Curto Com Bolsa E Rosca, 25 Mm X 3/4", Para Agua Fria                                                                                                                                                               | 100    | unidades | Conexões                    |
| 13   | Tee Pvc Branco 3/4 Cola Soldavel Nbr 5648                                                                                                                                                                                                                        | 100    | unidades | Conexões                    |
| 14   | Cotovelo material: pvc, angulção: 90 gra, cor: marrom, diâmetro: 3\4 po                                                                                                                                                                                          | 250    | unidades | Conexões                    |
| 15   | Luva Em Pvc LI Soldavel Ø 20 Mm.(Nbr-5648)                                                                                                                                                                                                                       | 75     | unidades | Conexões                    |
| 16   | Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila , Aplicação: Instalações Prediais Água Fria , Tipo: Luva LI , Tipo Fixação: Soldável , Bitola: 50 Mm                                                                                                    | 100    | unidades | Conexões                    |
| 17   | Cotovelo P/ Tubulacao,Pvc Rigido,Marrom,Diam.Nominal 50Mm(1 1/2"),90Gr - Cotovelo Para Tubulacao, Em Pvc Rigido, Cor Marrom, Diametro Nominal De 50Mm (1 1/2") Angulacao 90 Graus, Conforme Normas Nbr 6943, 6323 E Nm Iso-7                                     | 25     | unidades | Conexões                    |
| 18   | Adaptador Curto Pvc Lr De 50 Mm X 1.1/2 Poladaptador Curto De Pvc Com Junta Soldável Em Milímetros E Ponta Roscável Em Polegadas, Fabricado Por Injeção, Para Sistemas Prediais De Água Fria; Normas: Nbr 5648 (Norma Vigente) E Nbr Nm Iso 7-1 (Norma Vigente). | 25     | unidades | Conexões                    |
| 19   | Conexão Hidráulica - Conexão Hidráulica Material: Pvc , Aplicação: Instalações Prediais Água Fria , Bitola I: 1/2 Pol, Tipo: Joelho 90° , Tipo Fixação: Soldável                                                                                                 | 25     | unidades | Conexões                    |
| 20   | Luva Soldável e com Rosca 50mm x 1.1/2                                                                                                                                                                                                                           | 15     | unidades | Conexões                    |
| 21   | Conexão Hidráulica - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Luva De Correr, Tipo Fixação: Soldável, Bitola: 50 Mm                                                                                                                      | 25     | unidades | Conexões                    |
| 22   | Bóia Caixa D'água - Material: Plástico, Tipo: Pressão, Bitola: 3/4 Pol, Material Balão: Plástico, Aplicação: Caixa De Água, Cisterna,                                                                                                                            | 15     | unidades | Reservatório e relacionados |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria                   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|
| 23   | Torneira PVC ½ com bucha para 3/4 Torneira - Torneira Material Corpo: Pvc , Aplicação: Cozinha , Características Adicionais: Com Jato , Comprimento: 15 Cm, Cor: Branca , Diâmetro: 1/2 Pol, Tipo: Jardim                                                        | 50     | unidades | Reservatório e relacionados |
| 24   | Bucha Redução - Bucha Redução Material: Pvc Rígido , Cor: Branca , Características Adicionais: Com Rosca , Bitola: 3/4 X 1/2 Po                                                                                                                                  | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 25   | Bucha De Redução De Pvc, Soldável, Curta, Com 40X32mm, Para Agua fria Predial                                                                                                                                                                                    | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 26   | Fita Veda Rosca - Fita Veda Rosca Material: Teflon , Comprimento: 50 M, Largura: 18 M                                                                                                                                                                            | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 27   | Fita Isolante Elétrica Adesiva - Fita Isolante Elétrica Adesiva Material Dorso: Propileno , Temperatura Máxima Operação: 180 °C, Largura Nominal: 50 Mm, Espessura Nominal: 0,23 Mm, Características Adicionais: Monoface, Aluminizada , Comprimento Nominal: 25 | 10     | unidades | Outros materiais            |
| 28   | Lâmina Serra Manual - Material: Aço Flexível, Comprimento: 12" Pol, Largura: 1/2" Pol, Quantidade Dentes: 32 Dentes Por Polegada,                                                                                                                                | 25     | unidades | Outros materiais            |
| 29   | Bucha Redução - Bucha Redução Material: Ferro Galvanizado , Bitola: 50 X 40 Mm, Características Adicionais: Rosca Npt                                                                                                                                            | 15     | unidades | Conexões                    |
| 30   | Redução de FG 40/32 mm                                                                                                                                                                                                                                           | 15     | unidades | Conexões                    |
| 31   | União Cônica de FG 32 mm                                                                                                                                                                                                                                         | 5      | unidades | Conexões                    |
| 32   | União Cônica de FG 50 mm                                                                                                                                                                                                                                         | 5      | unidades | Conexões                    |
| 33   | Luva Pvc Marrom LI 60Mm                                                                                                                                                                                                                                          | 30     | unidades | Conexões                    |
| 34   | Luva De Correr, Pvc Pba, Je, Dn 50 / De 60 Mm, Para Rede Agua (Nbr 10351)                                                                                                                                                                                        | 25     | unidades | Conexões                    |
| 35   | Tubo pvc, serie normal, dn 100mm, para esgoto predial - 6 metros                                                                                                                                                                                                 | 5      | barras   | Tubulação                   |
| 36   | Tubo de esgoto 50 mm de 6 mts                                                                                                                                                                                                                                    | 5      | barras   | Tubulação                   |
| 37   | Tubo esgoto 40 mm x 6 mts.                                                                                                                                                                                                                                       | 5      | barras   | Tubulação                   |
| 38   | Cola Adesiva Para Cano De 175G - Com Pincel Na Ponta.                                                                                                                                                                                                            | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 39   | Lixa - Lixa Material: Carburto de Silício , Tipo: Lixa Ferro , Apresentação: Folha , Tipo Grão: 50 , Comprimento: 275 Mm, Largura                                                                                                                                | 50     | unidades | Outros materiais            |
| 40   | União Emenda Para Mangueiras De 3/4                                                                                                                                                                                                                              | 250    | unidades | Conexões                    |
| 41   | Emenda Para Mangueira 1/2                                                                                                                                                                                                                                        | 150    | unidades | Conexões                    |
| 42   | União Emenda Para Mangueiras De 1 pol                                                                                                                                                                                                                            | 300    | unidades | Conexões                    |
| 43   | Conexão de Mangueira União Interna 1.1/4                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Conexões                    |
| 44   | União Emenda Para Mangueira 2 pol                                                                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões                    |
| 45   | União Interna de 1.1/2 Polegada Azul                                                                                                                                                                                                                             | 50     | unidades | Conexões                    |
| 46   | Adaptador Mangueira - Adaptador Mangueira Material: Zamak , Bitola: 3/4 X 3/4 Pol, Características Adicionais: Sistema Roscável Com Anel De Borracha P/ Vedação                                                                                                  | 200    | unidades | Conexões                    |
| 47   | Adaptador Mangueira - Adaptador Mangueira Material: Plástico Abs , Bitola: 1/2 Po                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões                    |
| 48   | Adaptador De Mangueira 1 X 32Mm                                                                                                                                                                                                                                  | 200    | unidades | Conexões                    |
| 49   | Tee Interno Mangueira Preto Resistente Encaixe 3/4                                                                                                                                                                                                               | 150    | unidades | Conexões                    |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Unid.    | Categoria                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|
| 50   | Tee Interno Mangueira Preto Resistente Encaixe 1/2                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40     | unidades | Conexões                    |
| 51   | Te Interno Conexão Pvc Preto Tubo Irrigação De 1                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 300    | unidades | Conexões                    |
| 52   | Adaptador Mangueira Material: Pvc , Aplicação: Sistema Irrigação , Características Adicionais: Roscago E Corrugado , Bitola: 3/4 Po                                                                                                                                                                                                     | 100    | unidades | Conexões                    |
| 53   | Tee Com Rosca 50mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25     | unidades | Conexões                    |
| 54   | adaptador mangueira 50mm x 1.1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40     | unidades | Conexões                    |
| 55   | Arame ferro galvanizado, bwg 18, bitola 1,24mm, tipo liso, aplicação em construção civil.                                                                                                                                                                                                                                               | 20     | kilos    | Outros materiais            |
| 56   | Cabo elétrico 3 pontas para instalação de bomba submersa                                                                                                                                                                                                                                                                                | 400    | mts      | Outros materiais            |
| 57   | Luva FG 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100    | unidades | Conexões                    |
| 58   | Luva FG 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100    | unidades | Conexões                    |
| 59   | RESERVATORIO POLIOLEFINICO, 2000L, POLIETILENO, ALTURA C/TAMPA 1480MM - RESERVATORIO POLIOLEFINICO, 2000 LITROS, A BASE DE POLIETILENO, NO FORMATO TRONCO-CONICO, ALTURA COM TAMPA 1480 MM, DIAMETRO SUPERIOR SEM TAMPA 1680 MM, DIAMETRO INFERIOR SEM TAMPA 1480 MM, COR AZUL, CONFORME NBR 14799                                      | 2      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 60   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 5000 litros cada;                                                                                                                                                                                                                                               | 2      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 61   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 10000 litros cada;                                                                                                                                                                                                                                              | 3      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 62   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 20000 litros cada;                                                                                                                                                                                                                                              | 1      | unidades | Reservatório e relacionados |
| 63   | Tubo hidráulico material: pvc rígido , diâmetro: 32 mm, aplicação: tubulação de água, barra 6 mts.                                                                                                                                                                                                                                      | 75     | barras   | Tubulação                   |
| 64   | LUVA PVC MARROM LL 32MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50     | barras   | Conexões                    |
| 65   | LUVA, SIMPLES, EM PVC RIGIDO, DIAMETRO NOMINAL DE (32MM X 1"), CONEXAO SOLDAVEL, COM ROSCA (LR), NA COR MARROM, CONFORME NORMAS NBR/ABNT VIGENTES                                                                                                                                                                                       | 50     | unidades | Conexões                    |
| 66   | Adaptador de pvc rigido soldavel, fabricacao conforme nbr 5648/77; com registro, para caixa dagua, com diametro nominal de 32 mm, na cor marrom, para ser utilizada em instalacao predial de agua fria                                                                                                                                  | 50     | unidades | Conexões                    |
| 67   | Fita isolante elétrica adesiva material dorso: borracha de etileno-propileno , tipo adesivo: auto fusão , temperatura máxima operação: 90° °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,76 mm, comprimento nominal: 10 m, cor: preta , normas técnicas: astm-d- 4388 , resistência à tensão: 69 kv, aplicação: qualquer superfície. | 10     | unidades | Outros materiais            |
| 68   | Válvula de sucção 32 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 32mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                      | 3      | unidades | Conexões                    |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------|
| 69   | Válvula de sucção 40 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 40mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                               | 3      | unidades | Conexões         |
| 70   | Válvula de sucção 50 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 50mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                               | 3      | unidades | Conexões         |
| 71   | Bucha de redução, branca, PVC, soldável 60x50                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50     | unidades | Outros materiais |
| 72   | Redução Pvc Sold. 50 X 40Mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50     | unidades | Outros materiais |
| 73   | Bucha Branca de redução soldável 32x25                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50     | unidades | Outros materiais |
| 74   | Bucha Branca de redução soldável 25x1/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Outros materiais |
| 75   | Luva de redução 50x25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Conexões         |
| 76   | Luva de redução 50x32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Conexões         |
| 77   | Luva de redução 60x32mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Conexões         |
| 78   | Luva de redução 60x25mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Conexões         |
| 79   | Luva de redução 32x25mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50     | unidades | Conexões         |
| 80   | Colar de tomada, de pvc rígido, na cor marrom, com diametro nominal de 50mm, com saída de rosca de bitola de 3/4"                                                                                                                                                                                                                                | 10     | unidades | Outros materiais |
| 81   | Colar de tomada 60 mm x 3/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10     | unidades | Outros materiais |
| 82   | Colar de tomada em pvc c/trava e anel DE- 32x3/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25     | unidades | Outros materiais |
| 83   | NIPLE COM ROSCA DE PVC RIGIDO, FABRICACAO CONFORME NBR 5648/77, COM DIAMETRO NOMINAL DE 3/4 POL, NA COR BRANCA, PARA SER UTILIZADA EM INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA                                                                                                                                                                          | 25     | unidades | Outros materiais |
| 84   | Niple com rosca, PVC rígido branco 32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Outros materiais |
| 85   | Engate flexível, de em pvc flexível, com porcas e niple produzidos em pvc rígido, medindo 50 cm de comprimento e diametro de 1/2 ", com pressão máxima de trabalho de 40 mca em 20°C, resistente a corrosão, composto por porca, tubo, anel de vedação e niple, na cor branca, para ser utilizado em instalações hidráulicas, conforme nbr 14878 | 50     | unidades | Outros materiais |
| 86   | Válvula Escoamento Material: Pvc , Componentes: Anel De Vedação De Borracha , Altura Rosca: 3 POL, Aplicação: Lavatório , Cor: Branca , Diâmetro: 1 1/4 POL, Características Adicionais: Sem Ladrão, Longo                                                                                                                                       | 50     | unidades | Outros materiais |
| 87   | Tee Pvc 32Mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50     | unidades | Conexões         |

### ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Apresentam-se abaixo os valores unitários e total dos serviços e materiais a serem contratados.





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria | Valor Médio Unit. | Valor total médio |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|-------------------|-------------------|
| 1    | Tubo pvc rig. Sold. 25mm(3/4) (barra de 6m)                                                                                                                                                                                                                      | 50     | barras   | Tubulação | R\$ 26,28         | R\$ 1.314,17      |
| 2    | Tubo pvc liso, dia. 1/2 pol, marron, (barra de 6m)                                                                                                                                                                                                               | 10     | barras   | Tubulação | R\$ 24,50         | R\$ 245,03        |
| 3    | Tubo pvc soldável 50mm - barra de 6,00 mts                                                                                                                                                                                                                       | 25     | barras   | Tubulação | R\$ 101,16        | R\$ 2.529,00      |
| 4    | Tubo pvc 60mm soldável barra de 6 metros                                                                                                                                                                                                                         | 15     | barras   | Tubulação | R\$ 160,25        | R\$ 2.403,70      |
| 5    | Tubo pvc 40mm soldável barra de 6 metros                                                                                                                                                                                                                         | 15     | barras   | Tubulação | R\$ 75,88         | R\$ 1.138,15      |
| 6    | Mangueira Irrigação 1.1/2 Polegada Polietileno Diâmetro parede 3 mm                                                                                                                                                                                              | 2000   | mts      | Tubulação | R\$ 8,29          | R\$ 16.573,33     |
| 7    | Mangueira Para Poço Artesiano 1" 2,5 Mm                                                                                                                                                                                                                          | 10000  | mts      | Tubulação | R\$ 2,55          | R\$ 25.500,00     |
| 8    | Mangueira Polietileno (PE) 3/4" x 3mm - selo azul                                                                                                                                                                                                                | 5000   | mts      | Tubulação | R\$ 1,59          | R\$ 7.933,33      |
| 9    | Mangueira hidráulica material: pvc, aplicação: irrigação, espessura parede: 2,4mm, cor: preta, diâmetro interno: 1/2 pol, tipo: lisa                                                                                                                             | 2000   | mts      | Tubulação | R\$ 1,24          | R\$ 2.480,00      |
| 10   | Luva em pvc ll soldavel ø 25 mm.(nbr--5648)                                                                                                                                                                                                                      | 250    | unidades | Conexões  | R\$ 1,60          | R\$ 399,17        |
| 11   | Luva Conexão - Luva Pvc Lr 25 Mm X 3/4 Polluva De Pvc Com Junta Soldável Em Milímetros E Junta Roscável Em Polegadas, Fabricado Por Injeção, Para Sistemas Prediais De Água Fria; Norma: Nbr 5648 (Norma Vigente) E Nbr Nm Iso 7-1 (Norma Vigente).              | 75     | unidades | Conexões  | R\$ 3,45          | R\$ 259,00        |
| 12   | Adaptador Condulete - Adaptador Pvc Soldavel Curto Com Bolsa E Rosca, 25 Mm X 3/4", Para Agua Fria                                                                                                                                                               | 100    | unidades | Conexões  | R\$ 1,30          | R\$ 130,00        |
| 13   | Tee Pvc Branco 3/4 Cola Soldavel Nbr 5648                                                                                                                                                                                                                        | 100    | unidades | Conexões  | R\$ 2,01          | R\$ 201,33        |
| 14   | Cotovelo material: pvc, angulção: 90 gra, cor: marrom, diâmetro: 3\4 po                                                                                                                                                                                          | 250    | unidades | Conexões  | R\$ 1,72          | R\$ 429,17        |
| 15   | Luva Em Pvc Ll Soldavel Ø 20 Mm.(Nbr-5648)                                                                                                                                                                                                                       | 75     | unidades | Conexões  | R\$ 0,76          | R\$ 57,25         |
| 16   | Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila , Aplicação: Instalações Prediais Água Fria , Tipo: Luva Ll , Tipo Fixação: Soldável , Bitola: 50 Mm                                                                                                    | 100    | unidades | Conexões  | R\$ 6,16          | R\$ 616,33        |
| 17   | Cotovelo P/ Tubulacao,Pvc Rígido,Marrom,Diam.Nominal 50Mm(1 1/2"),90Gr - Cotovelo Para Tubulacao, Em Pvc Rígido, Cor Marrom, Diâmetro Nominal De 50Mm (1 1/2") Angulacao 90 Graus, Conforme Normas Nbr 6943, 6323 E Nm Iso-7                                     | 25     | unidades | Conexões  | R\$ 6,63          | R\$ 165,83        |
| 18   | Adaptador Curto Pvc Lr De 50 Mm X 1.1/2 Poladaptador Curto De Pvc Com Junta Soldável Em Milímetros E Ponta Roscável Em Polegadas, Fabricado Por Injeção, Para Sistemas Prediais De Água Fria; Normas: Nbr 5648 (Norma Vigente) E Nbr Nm Iso 7-1 (Norma Vigente). | 25     | unidades | Conexões  | R\$ 6,99          | R\$ 174,83        |
| 19   | Conexão Hidráulica - Conexão Hidráulica Material: Pvc , Aplicação: Instalações Prediais Água Fria , Bitola l: 1/2 Pol, Tipo: Joelho 90° , Tipo Fixação: Soldável                                                                                                 | 25     | unidades | Conexões  | R\$ 4,58          | R\$ 114,42        |
| 20   | Luva Soldável e com Rosca 50mm x 1.1/2                                                                                                                                                                                                                           | 15     | unidades | Conexões  | R\$ 26,74         | R\$ 401,10        |
| 21   | Conexão Hidráulica - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Luva De Correr, Tipo Fixação: Soldável, Bitola: 50 Mm                                                                                                                      | 25     | unidades | Conexões  | R\$ 42,63         | R\$ 1.065,83      |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria                   | Valor Médio Unit. | Valor total médio |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| 22   | Bóia Caixa D'água - Material: Plástico, Tipo: Pressão, Bitola: 3/4 Pol, Material Balão: Plástico, Aplicação: Caixa De Água, Cisterna,                                                                                                                            | 15     | unidades | Reservatório e relacionados | R\$ 39,87         | R\$ 598,00        |
| 23   | Torneira PVC ½ com bucha para 3/4 Torneira - Torneira Material Corpo: Pvc , Aplicação: Cozinha , Características Adicionais: Com Jato , Comprimento: 15 Cm, Cor: Branca , Diâmetro: 1/2 Pol, Tipo: Jardim                                                        | 50     | unidades | Reservatório e relacionados | R\$ 9,50          | R\$ 475,00        |
| 24   | Bucha Redução - Bucha Redução Material: Pvc Rígido , Cor: Branca , Características Adicionais: Com Rosca , Bitola: 3/4 X 1/2 Po                                                                                                                                  | 50     | unidades | Outros materiais            | R\$ 2,83          | R\$ 141,67        |
| 25   | Bucha De Redução De Pvc, Soldável, Curta, Com 40X32mm, Para Aguafria Predial                                                                                                                                                                                     | 50     | unidades | Outros materiais            | R\$ 5,80          | R\$ 289,83        |
| 26   | Fita Veda Rosca - Fita Veda Rosca Material: Teflon , Comprimento: 50 M, Largura: 18 M                                                                                                                                                                            | 50     | unidades | Outros materiais            | R\$ 8,58          | R\$ 429,17        |
| 27   | Fita Isolante Elétrica Adesiva - Fita Isolante Elétrica Adesiva Material Dorso: Propileno , Temperatura Máxima Operação: 180 °C, Largura Nominal: 50 Mm, Espessura Nominal: 0,23 Mm, Características Adicionais: Monoface, Aluminizada , Comprimento Nominal: 25 | 10     | unidades | Outros materiais            | R\$ 11,30         | R\$ 113,00        |
| 28   | Lâmina Serra Manual - Material: Aço Flexível, Comprimento: 12" Pol, Largura: 1/2" Pol, Quantidade Dentes: 32 Dentes Por Polegada,                                                                                                                                | 25     | unidades | Outros materiais            | R\$ 6,74          | R\$ 168,50        |
| 29   | Bucha Redução - Bucha Redução Material: Ferro Galvanizado , Bitola: 50 X 40 Mm, Características Adicionais: Rosca Npt                                                                                                                                            | 15     | unidades | Conexões                    | R\$ 39,46         | R\$ 591,95        |
| 30   | Redução de FG 40/32 mm                                                                                                                                                                                                                                           | 15     | unidades | Conexões                    | R\$ 39,10         | R\$ 586,55        |
| 31   | União Cônica de FG 32 mm                                                                                                                                                                                                                                         | 5      | unidades | Conexões                    | R\$ 79,11         | R\$ 395,55        |
| 32   | União Cônica de FG 50 mm                                                                                                                                                                                                                                         | 5      | unidades | Conexões                    | R\$ 116,12        | R\$ 580,60        |
| 33   | Luva Pvc Marrom LI 60Mm                                                                                                                                                                                                                                          | 30     | unidades | Conexões                    | R\$ 16,30         | R\$ 488,90        |
| 34   | Luva De Correr, Pvc Pba, Je, Dn 50 / De 60 Mm, Para Rede Água (Nbr 10351)                                                                                                                                                                                        | 25     | unidades | Conexões                    | R\$ 17,50         | R\$ 437,42        |
| 35   | Tubo pvc, serie normal, dn 100mm, para esgoto predial - 6 metros                                                                                                                                                                                                 | 5      | barras   | Tubulação                   | R\$ 88,30         | R\$ 441,50        |
| 36   | Tubo de esgoto 50 mm de 6 mts                                                                                                                                                                                                                                    | 5      | barras   | Tubulação                   | R\$ 59,29         | R\$ 296,45        |
| 37   | Tubo esgoto 40 mm x 6 mts.                                                                                                                                                                                                                                       | 5      | barras   | Tubulação                   | R\$ 37,20         | R\$ 186,02        |
| 38   | Cola Adesiva Para Cano De 175G - Com Pincel Na Ponta.                                                                                                                                                                                                            | 50     | unidades | Outros materiais            | R\$ 18,28         | R\$ 914,17        |
| 39   | Lixa - Lixa Material: Carburito Silício , Tipo: Lixa Ferro , Apresentação: Folha , Tipo Grão: 50 , Comprimento: 275 Mm, Largura                                                                                                                                  | 50     | unidades | Outros materiais            | R\$ 3,05          | R\$ 152,67        |
| 40   | União Emenda Para Mangueiras De 3/4                                                                                                                                                                                                                              | 250    | unidades | Conexões                    | R\$ 2,90          | R\$ 725,83        |
| 41   | Emenda Para Mangueira 1/2                                                                                                                                                                                                                                        | 150    | unidades | Conexões                    | R\$ 1,08          | R\$ 162,50        |
| 42   | União Emenda Para Mangueiras De 1 pol                                                                                                                                                                                                                            | 300    | unidades | Conexões                    | R\$ 2,95          | R\$ 885,00        |
| 43   | Conexão de Mangueira União Interna 1.1/4                                                                                                                                                                                                                         | 50     | unidades | Conexões                    | R\$ 5,61          | R\$ 280,67        |
| 44   | União Emenda Para Mangueira 2 pol                                                                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões                    | R\$ 8,43          | R\$ 421,33        |
| 45   | União Interna de 1.1/2 Polegada Azul                                                                                                                                                                                                                             | 50     | unidades | Conexões                    | R\$ 9,04          | R\$ 452,17        |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quant. | Unid.    | Categoria                   | Valor Médio Unit. | Valor total médio |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| 46   | Adaptador Mangueira - Adaptador Mangueira Material: Zamak , Bitola: 3/4 X 3/4 Pol, Características Adicionais: Sistema Roscável Com Anel De Borracha P/ Vedação                                                                                                                                    | 200    | unidades | Conexões                    | R\$ 2,07          | R\$ 413,33        |
| 47   | Adaptador Mangueira - Adaptador Mangueira Material: Plástico Abs , Bitola: 1/2 Po                                                                                                                                                                                                                  | 50     | unidades | Conexões                    | R\$ 2,81          | R\$ 140,33        |
| 48   | Adaptador De Mangueira 1 X 32Mm                                                                                                                                                                                                                                                                    | 200    | unidades | Conexões                    | R\$ 2,96          | R\$ 592,67        |
| 49   | Tee Interno Mangueira Preto Resistente Encaixe 3/4                                                                                                                                                                                                                                                 | 150    | unidades | Conexões                    | R\$ 3,45          | R\$ 517,00        |
| 50   | Tee Interno Mangueira Preto Resistente Encaixe 1/2                                                                                                                                                                                                                                                 | 40     | unidades | Conexões                    | R\$ 2,90          | R\$ 116,00        |
| 51   | Te Interno Conexão Pvc Preto Tubo Irrigação De 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 300    | unidades | Conexões                    | R\$ 6,72          | R\$ 2.017,00      |
| 52   | Adaptador Mangueira Material: Pvc , Aplicação: Sistema Irrigação , Características Adicionais: Roscago E Corrugado , Bitola: 3/4 Po                                                                                                                                                                | 100    | unidades | Conexões                    | R\$ 2,75          | R\$ 275,00        |
| 53   | Tee Com Rosca 50mm                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25     | unidades | Conexões                    | R\$ 16,22         | R\$ 405,58        |
| 54   | adaptador mangueira 50mm x 1.1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40     | unidades | Conexões                    | R\$ 10,04         | R\$ 401,47        |
| 55   | Arame ferro galvanizado, bwg 18, bitola 1,24mm, tipo liso, aplicação em construção civil.                                                                                                                                                                                                          | 20     | kilos    | Outros materiais            | R\$ 30,97         | R\$ 619,33        |
| 56   | Cabo elétrico 3 pontas para instalação de bomba submersa                                                                                                                                                                                                                                           | 400    | mts      | Outros materiais            | R\$ 9,00          | R\$ 3.601,33      |
| 57   | Luva FG 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100    | unidades | Conexões                    | R\$ 25,91         | R\$ 2.591,00      |
| 58   | Luva FG 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100    | unidades | Conexões                    | R\$ 16,75         | R\$ 1.675,33      |
| 59   | RESERVATORIO POLIOLEFINICO, 2000L, POLIETILENO, ALTURA C/TAMPA 1480MM - RESERVATORIO POLIOLEFINICO, 2000 LITROS, A BASE DE POLIETILENO, NO FORMATO TRONCO-CONICO, ALTURA COM TAMPA 1480 MM, DIAMETRO SUPERIOR SEM TAMPA 1680 MM, DIAMETRO INFERIOR SEM TAMPA 1480 MM, COR AZUL, CONFORME NBR 14799 | 2      | unidades | Reservatório e relacionados | R\$ 1.439,86      | R\$ 2.879,73      |
| 60   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 5000 litros cada;                                                                                                                                                                                                          | 2      | unidades | Reservatório e relacionados | R\$ 2.965,76      | R\$ 5.931,52      |
| 61   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 10000 litros cada;                                                                                                                                                                                                         | 3      | unidades | Reservatório e relacionados | R\$ 6.638,62      | R\$ 19.915,85     |
| 62   | Reservatório de água tipo tanque de polietileno com tampa rosqueavel de 20000 litros cada;                                                                                                                                                                                                         | 1      | unidades | Reservatório e relacionados | R\$ 13.790,28     | R\$ 13.790,28     |
| 63   | Tubo hidráulico material: pvc rígido , diâmetro: 32 mm, aplicação: tubulação de água, barra 6 mts.                                                                                                                                                                                                 | 75     | barras   | Tubulação                   | R\$ 65,19         | R\$ 4.889,25      |
| 64   | LUVA PVC MARROM LL 32MM                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50     | barras   | Conexões                    | R\$ 3,37          | R\$ 168,50        |
| 65   | LUVA, SIMPLES, EM PVC RIGIDO, DIAMETRO NOMINAL DE (32MM X 1"), CONEXAO SOLDADAVEL, COM ROSCA (LR), NA COR MARROM, CONFORME NORMAS NBR/ABNT VIGENTES                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões                    | R\$ 6,73          | R\$ 336,50        |





# RIO BRANCO DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL

| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Unid.    | Categoria        | Valor Médio Unit. | Valor total médio |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------|-------------------|-------------------|
| 66   | Adaptador de pvc rigido soldavel, fabricacao conforme nbr 5648/77; com registro, para caixa d'agua, com diametro nominal de 32 mm, na cor marrom, para ser utilizada em instalacao predial de agua fria                                                                                                                                 | 50     | unidades | Conexões         | R\$ 3,05          | R\$ 152,67        |
| 67   | Fita isolante elétrica adesiva material dorso: borracha de etileno-propileno , tipo adesivo: auto fusão , temperatura máxima operação: 90° °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,76 mm, comprimento nominal: 10 m, cor: preta , normas técnicas: astm-d- 4388 , resistência à tensão: 69 kv, aplicação: qualquer superfície. | 10     | unidades | Outros materiais | R\$ 21,41         | R\$ 214,10        |
| 68   | Válvula de sucção 32 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 32mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                      | 3      | unidades | Conexões         | R\$ 41,08         | R\$ 123,23        |
| 69   | Válvula de sucção 40 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 40mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                      | 3      | unidades | Conexões         | R\$ 52,30         | R\$ 156,90        |
| 70   | Válvula de sucção 50 mm - Válvula de pé material: PVC/Cloreto de polivinila, tipo sistema vedação: soldável, aplicação: instalação hidráulica, bitola: 50mm, características adicionais: com crivo                                                                                                                                      | 3      | unidades | Conexões         | R\$ 69,50         | R\$ 208,50        |
| 71   | Bucha de redução, branca, PVC, soldável 60x50                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50     | unidades | Outros materiais | R\$ 9,01          | R\$ 450,67        |
| 72   | Redução Pvc Sold. 50 X 40Mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50     | unidades | Outros materiais | R\$ 6,86          | R\$ 343,17        |
| 73   | Bucha Branca de redução soldável 32x25                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50     | unidades | Outros materiais | R\$ 1,50          | R\$ 74,83         |
| 74   | Bucha Branca de redução soldável 25x1/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50     | unidades | Outros materiais | R\$ 1,95          | R\$ 97,67         |
| 75   | Luva de redução 50x25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões         | R\$ 5,30          | R\$ 265,00        |
| 76   | Luva de redução 50x32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Conexões         | R\$ 7,29          | R\$ 364,67        |
| 77   | Luva de redução 60x32mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50     | unidades | Conexões         | R\$ 12,24         | R\$ 612,00        |
| 78   | Luva de redução 60x25mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50     | unidades | Conexões         | R\$ 11,75         | R\$ 587,33        |
| 79   | Luva de redução 32x25mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50     | unidades | Conexões         | R\$ 7,73          | R\$ 386,33        |
| 80   | Colar de tomada, de pvc rigido, na cor marrom, com diametro nominal de 50mm, com saida de rosca de bitola de 3/4"                                                                                                                                                                                                                       | 10     | unidades | Outros materiais | R\$ 13,83         | R\$ 138,30        |
| 81   | Colar de tomada 60 mm x 3/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10     | unidades | Outros materiais | R\$ 13,73         | R\$ 137,30        |
| 82   | Colar de tomada em pvc c/trava e anel DE- 32x3/4                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 25     | unidades | Outros materiais | R\$ 13,26         | R\$ 331,50        |
| 83   | NIPLE COM ROSCA DE PVC RIGIDO, FABRICACAO CONFORME NBR 5648/77, COM DIAMETRO NOMINAL DE 3/4 POL, NA COR BRANCA, PARA SER UTILIZADA EM INSTALACOES PREDIAIS DE AGUA FRIA                                                                                                                                                                 | 25     | unidades | Outros materiais | R\$ 1,89          | R\$ 47,33         |
| 84   | Niple com rosca, PVC rigido branco 32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50     | unidades | Outros materiais | R\$ 1,54          | R\$ 77,00         |





| Item | Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Unid.    | Categoria        | Valor Médio Unit. | Valor total médio     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------|-------------------|-----------------------|
| 85   | Engate flexível, de em pvc flexível, com porcas e niple produzidos em pvc rígido, medindo 50 cm de comprimento e diâmetro de 1/2 ", com pressão máxima de trabalho de 40 mca em 20°C, resistente a corrosão, composto por porca, tubo, anel de vedação e niple, na cor branca, para ser utilizado em instalações hidráulicas, conforme nbr 14878 | 50     | unidades | Outros materiais | R\$ 11,38         | R\$ 569,17            |
| 86   | Válvula Escoamento Material: Pvc , Componentes: Anel De Vedação De Borracha , Altura Rosca: 3 POL, Aplicação: Lavatório , Cor: Branca , Diâmetro: 1 1/4 POL, Características Adicionais: Sem Ladrão, Longo                                                                                                                                       | 50     | unidades | Outros materiais | R\$ 13,63         | R\$ 681,50            |
| 87   | Tee Pvc 32Mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50     | unidades | Conexões         | R\$ 4,77          | R\$ 238,33            |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |                  | <b>Total</b>      | <b>R\$ 141.879,93</b> |

### JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Optou-se pela junção dos itens em apenas um grupo, tendo em vista a compatibilidade dos itens da licitação, ficando inviável administrar um contrato para cada item. Tal agrupamento facilitará a gestão do contrato e a fiscalização dos serviços prestados.

O agrupamento propiciará ainda uma maior participação de empresas interessadas, alcançando maior competitividade ao certame, que proporcionará um ganho de escala uma vez que a prestação dos serviços que contemplam apenas um item poderia não despertar interesse por parte das empresas

### CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A aquisição objeto deste documento não requer outras contratações para sua execução, por se tratar de bem e serviço a pronta entrega.

### ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

As quantidades informadas neste documento foram definidas conforme parâmetros observados historicamente no departamento e por servidores públicos, e consideraram a instalação de 03 (três) novas redes de abastecimento com reservatórios de água, e a





manutenção/expansão das redes de abastecimento já instaladas, considerando um período de 12 (doze) meses.

## **RESULTADOS PRETENDIDOS**

Os itens a serem licitados proporcionarão condições para realizar as manutenções e trocas de bombas nos sistemas de abastecimentos de água que atualmente são de responsabilidade da Prefeitura de Rio Branco do Sul, garantindo o abastecimento contínuo dessas localidades rurais.

## **PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Não há necessidade de providências a serem adotadas previamente às aquisições.

## **POSSÍVEIS IMPACTOS**

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

Considerando os materiais e serviços a serem entregues pela contratada, e que tais sistemas já existem e funcionam há vários anos, entende-se que não haverá impactos negativos com a contratação. Por outro lado, haverá o impacto positivo de continuidade do acesso à água pela população local, além de evitar a coleta de água de nascentes nas localidades, preservando-as.

## **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Esta equipe da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento declara viável esta contratação.

## **RESPONSÁVEIS**





**RIO BRANCO DO SUL**  
PREFEITURA MUNICIPAL

GLAILSON ORLANDO SANTOS  
Secretário de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

JHONNATAN DE MATTOS PORTO  
Diretor de Abastecimento

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 23/05/2023 09:05 -03:00 -03  
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.atende.net/p646cac1a51fb2>.

