

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG

Estudo Técnico Preliminar 384/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

MATERIAIS HIDRÁULICOS

2.1. O Instituto Federal Sul de Minas Gerais Campus Muzambinho está vinculado a Rede Federal de Educação Tecnológica e Profissional (SETEC: Secretaria de Educação Tecnológica) do MEC (Ministério da Educação) e faz parte da rede de Educação Profissional pública no Brasil. Sua estrutura física e territorial permite a convivência de milhares de pessoas em suas dependências. Dentre suas linhas de atuação está a manutenção predial para infraestrutura dos prédios e instalações, nesse sentido a instituição deverá manter a infraestrutura em bom estado de conservação e funcionalidade para auxiliar no processo de ensino qualidade, tendo em vista que os materiais a ser requisitado são considerados como a base de todo processo de manutenção. Os materiais serão necessários para que sejam executados os serviços pelo setor de Coordenadoria Geral de Infraestrutura e Serviços, tem-se como objetivo manter a estrutura do Campus Muzambinho em funcionamento, dando suporte aos diversos setores em suas demandas de manutenção, o quantitativo é baseado no consumo atual de materiais a serem utilizados pelos prestadores de serviços no momento da execução dos materiais, a não aquisição de destes materiais prejudica a atuação dos prestadores de serviços de manutenção predial e de bens móveis e consequentemente diversos setores dos campus não terão suas demandas solucionadas em virtude da falta deste material.

2.2. Os bens são considerados "comuns", pois se enquadram na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002 "Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado."

JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO EM LOTES/GRUPOS:

A adoção da contratação em lotes para materiais hidráulicos justifica-se pela similaridade técnica entre os itens, que em sua maioria diferem apenas em dimensões ou pequenas variações de especificação. A organização por grupos permite padronizar marcas e modelos utilizados na instituição, garantindo maior compatibilidade, facilitando a manutenção e reposição, e reduzindo falhas na execução dos serviços. Além disso, a consolidação de itens semelhantes em um único lote otimiza o planejamento e o gerenciamento do registro de preços, tornando mais eficiente o controle de estoques e a gestão das futuras aquisições.

Sob a perspectiva econômica, a formação de lotes proporciona ganhos de escala, pois o fornecedor pode ofertar preços mais competitivos devido ao maior volume contratado. Também há vantagens logísticas claras: ao atender a demanda de forma agrupada, o fornecedor consegue otimizar o cálculo do frete e a entrega, reduzindo seus custos operacionais e refletindo essa economia no preço final ofertado à Administração. Essa estratégia, portanto, favorece melhores condições comerciais, maior atratividade do certame e amplia a competitividade entre potenciais fornecedores.

Por fim, o parcelamento por lotes contribui para maior eficiência administrativa, permitindo que a fiscalização e o recebimento dos materiais sejam realizados de maneira mais organizada e racional. A divisão por grupos homogêneos facilita a verificação técnica, reduz o risco de divergências e assegura maior padronização na execução dos serviços de manutenção hidráulica. Dessa forma, a aquisição em lotes representa a solução mais vantajosa para a Administração, combinando padronização, economicidade e eficiência logística.

DOS GRUPOS:

Os itens 1, 2, 3, 4, 5 e 6 compõem o **Grupo 1**, enquanto os itens 7, 8, 9, 10 e 11 pertencem ao **Grupo 2**. Já os itens 12, 13, 14, 15 e 16 integram o **Grupo 3**. Os itens 18, 19, 20, 21, 22 e 23 formam o **Grupo 4**, e os itens 24, 25, 26, 27 e 28 compõem o **Grupo 5**. No **Grupo 6** encontram-se os itens 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 e 38. Já os itens 38, 39, 40 e 41 pertencem ao **Grupo 7**, enquanto os itens 42 e 43 integram o **Grupo 8**. Os itens 45, 46 e 47 compõem o **Grupo 9**. No **Grupo 10**, estão os itens 48, 49, 50, 51 e 52. Os itens 53, 54, 55, 56, 57, 58 e 59 pertencem ao **Grupo 11**. Os itens 60, 61, 62,

63 e 64 formam o **Grupo 12**. Já os itens 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 e 72 compõem o **Grupo 13**, enquanto os itens 73 e 74 correspondem ao **Grupo 14**. Os itens 75 e 76 pertencem ao **Grupo 15**, ao passo que os itens 77 e 78 integram o **Grupo 16**, e os itens 79 e 80 o **Grupo 17**. Já os itens 87 e 88 pertencem ao **Grupo 18**.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenador Geral de Infraestrutura e Serviços	Gregorio Barroso de Oliveira Proserpi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os materiais para manutenção de bens móveis e imóveis das instalações serão adquiridas por meio dessa compra deverão atender as especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

4.2. Da entrega e critérios de aceitação do objeto

4.2.1 O prazo de entrega dos materiais são de 30 (TRINTA) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.2.2. Os materiais para manutenção de bens móveis e imóveis serão recebidas provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2.3 Os materiais para manutenção de bens móveis e imóveis poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2.4. Os materiais para manutenção de bens móveis e imóveis serão recebidas definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo dos materiais para manutenção de bens móveis e imóveis não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. Os materiais para manutenção de bens móveis e imóveis relacionadas no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues no setor de almoxarifado da instituição.

4.3. Obrigações da Contratada

4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.3.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

4.3.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5. Levantamento de Mercado

5.1 Os materiais para manutenção de bens móveis e imóveis descritos no subitem 7 são amplamente adquiridas por empresas no Brasil, tornando dessa forma a aquisição desse produto de fácil acesso, já que existem várias empresas especializadas na comercialização do mesmo, que foi verificado por meio de pesquisas de mercado para o levantamento de fornecedores e formação de preço de referência.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Aquisição de dos materiais para manutenção de bens móveis e imóveis, tendo em vista a questão normas de fabricação e manterá os estoque em quantidade suficiente para que sejam executadas as manutenções devidas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 O quantitativo é baseado no consumo atual de materiais para manutenção de bens móveis e imóveis a serem utilizados pelos prestadores de serviços no momento da execução dos materiais.

7.2. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho encontra-se em ofício de formalização de participação na IRP correspondente

ITEM	GRUPO	CAT-MAT	ESPECIFICAÇÃO DETALHADA	UN.	QTD LICITAR 2025	UNITÁRIO	TOTAL
1	1	214730	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648), FABRICADOS DE PVC RÍGIDO, COR MARROM, COM PONTA-BOLSA LISA, PARA SISTEMA SOLDÁVEL. TEM A FUNÇÃO DE CONDUZIR E ARMAZENAR ÁGUA POTÁVEL NOS SISTEMAS PREDIAIS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE TEMPERATURA E PRESSÃO. SÃO UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE ÁGUA FRIA PERMANENTE. MARCAS DE REFERÊNCIA: (TIGRE, AMANCO, KRONA, PLASTILIT.) SOMENTE SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS. CASO A MARCA OFERTADA NÃO FAÇA PARTE DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS, O CONCORRENTE DEVERÁ APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DA ABNT ATRÁVÉS LAUDOS E CERTIFICAÇÕES EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CERTIFICADOS E ACREDITADOS JUNTO AO INMETRO, COMPROVANDO O ATENDIMENTO ÀS SEGUINTE NORMAS E ENSAIOS: NORMAS DE ESPECIFICAÇÃO: ABNT NBR 5648/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U COM JUNTA SOLDÁVEL PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA – REQUISITOS; ABNT NBR 5688/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO – REQUISITOS. NORMAS DE MÉTODOS DE ENSAIO: ABNT NBR NM 84/2005 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE CINZAS; ABNT NBR NM 85/2005 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DIMENSIONAL; ABNT NBR 5683/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA INTERNA; ABNT NBR 5687/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DIMENSIONAL; ABNT NBR 6483/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO ACHATAMENTO; ABNT NBR 7231/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO	BARRA DE 6 METROS	100	R\$ 19,70	R\$ 1.970,00

			<p>COMPORTAMENTO AO CALOR; ABNT NBR 7371/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DA JUNTA SOLDÁVEL; ABNT NBR 9053/1999 – TUBOS DE PVC – DETERMINAÇÃO DA CLASSE DE RIGIDEZ;</p> <p>FORNECIDO EM BARRA DE 6 METROS</p>				
2	1	214731	<p>TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648), FABRICADOS DE PVC RÍGIDO, COR MARROM, COM PONTA-BOLSA LISA, PARA SISTEMA SOLDÁVEL. TEM A FUNÇÃO DE CONDUZIR E ARMAZENAR ÁGUA POTÁVEL NOS SISTEMAS PREDIAIS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE TEMPERATURA E PRESSÃO. SÃO UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE ÁGUA FRIA PERMANENTE. MARCAS DE REFERÊNCIA: (TIGRE, AMANCO, KRONA, PLASTILIT.)</p> <p>SOMENTE SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS. CASO A MARCA OFERTADA NÃO FAÇA PARTE DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS, O CONCORRENTE DEVERÁ APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DA ABNT ATRÁVÉS LAUDOS E CERTIFICAÇÕES EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CERTIFICADOS E ACREDITADOS JUNTO AO INMETRO, COMPROVANDO O ATENDIMENTO ÀS SEGUINTE NORMAS E ENSAIOS: NORMAS DE ESPECIFICAÇÃO:</p> <p>ABNT NBR 5648/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U COM JUNTA SOLDÁVEL PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA – REQUISITOS;</p> <p>ABNT NBR 5688/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO – REQUISITOS.</p> <p>NORMAS DE MÉTODOS DE ENSAIO:</p> <p>ABNT NBR NM 84/2005 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE CINZAS;</p> <p>ABNT NBR NM 85/2005 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DIMENSIONAL;</p> <p>ABNT NBR 5683/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA INTERNA;</p> <p>ABNT NBR 5687/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;</p> <p>ABNT NBR 6483/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO ACHATAMENTO;</p> <p>ABNT NBR 7231/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO CALOR;</p> <p>ABNT NBR 7371/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DA JUNTA SOLDÁVEL;</p> <p>ABNT NBR 9053/1999 – TUBOS DE PVC – DETERMINAÇÃO DA CLASSE DE RIGIDEZ;</p> <p>FORNECIDO EM BARRA DE 6 METROS</p>	BARRA DE 6 METROS	50	R\$ 33,00	R\$ 1.650,00
			<p>TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648), FABRICADOS DE PVC RÍGIDO, COR MARROM, COM PONTA-BOLSA LISA, PARA SISTEMA SOLDÁVEL. TEM A FUNÇÃO DE CONDUZIR E ARMAZENAR ÁGUA POTÁVEL NOS SISTEMAS PREDIAIS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE TEMPERATURA E PRESSÃO. SÃO UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE ÁGUA FRIA PERMANENTE. MARCAS DE REFERÊNCIA: (TIGRE, AMANCO, KRONA, PLASTILIT.)</p> <p>SOMENTE SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE</p>				

3	1	214732	<p>TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS. CASO A MARCA OFERTADA NÃO FAÇA PARTE DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS, O CONCORRENTE DEVERÁ APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DA ABNT ATRÁVÉS LAUDOS E CERTIFICAÇÕES EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CERTIFICADOS E ACREDITADOS JUNTO AO INMETRO, COMPROVANDO O ATENDIMENTO ÀS SEGUINTE NORMAS E ENSAIOS: NORMAS DE ESPECIFICAÇÃO:</p> <p>ABNT NBR 5648/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U COM JUNTA SOLDÁVEL PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA – REQUISITOS;</p> <p>ABNT NBR 5688/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO – REQUISITOS.</p> <p>NORMAS DE MÉTODOS DE ENSAIO:</p> <p>ABNT NBR NM 84/2005 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE CINZAS;</p> <p>ABNT NBR NM 85/2005 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DIMENSIONAL;</p> <p>ABNT NBR 5683/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA INTERNA;</p> <p>ABNT NBR 5687/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;</p> <p>ABNT NBR 6483/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO ACHATAMENTO;</p> <p>ABNT NBR 7231/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO CALOR;</p> <p>ABNT NBR 7371/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DA JUNTA SOLDÁVEL;</p> <p>ABNT NBR 9053/1999 – TUBOS DE PVC – DETERMINAÇÃO DA CLASSE DE RIGIDEZ;</p> <p>FORNECIDO EM BARRA DE 6 METROS</p>	BARRA DE 6 METROS	20	R\$ 79,00	R\$ 1.580,00
4	1	214732	<p>TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648), FABRICADOS DE PVC RÍGIDO, COR MARROM, COM PONTA-BOLSA LISA, PARA SISTEMA SOLDÁVEL. TEM A FUNÇÃO DE CONDUZIR E ARMAZENAR ÁGUA POTÁVEL NOS SISTEMAS PREDIAIS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE TEMPERATURA E PRESSÃO. SÃO UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE ÁGUA FRIA PERMANENTE. MARCAS DE REFERÊNCIA: (TIGRE, AMANCO, KRONA, PLASTILIT.)</p> <p>SOMENTE SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS. CASO A MARCA OFERTADA NÃO FAÇA PARTE DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS, O CONCORRENTE DEVERÁ APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DA ABNT ATRÁVÉS LAUDOS E CERTIFICAÇÕES EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CERTIFICADOS E ACREDITADOS JUNTO AO INMETRO, COMPROVANDO O ATENDIMENTO ÀS SEGUINTE NORMAS E ENSAIOS: NORMAS DE ESPECIFICAÇÃO:</p> <p>ABNT NBR 5648/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U COM JUNTA SOLDÁVEL PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA – REQUISITOS;</p> <p>ABNT NBR 5688/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO – REQUISITOS.</p> <p>NORMAS DE MÉTODOS DE ENSAIO:</p>	BARRA DE 6 METROS	10	R\$ 79,00	R\$ 790,00

			<p>ABNT NBR NM 84/2005 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE CINZAS; ABNT NBR NM 85/2005 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DIMENSIONAL; ABNT NBR 5683/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA INTERNA; ABNT NBR 5687/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DIMENSIONAL; ABNT NBR 6483/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO ACHATAMENTO; ABNT NBR 7231/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO CALOR; ABNT NBR 7371/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DA JUNTA SOLDÁVEL; ABNT NBR 9053/1999 – TUBOS DE PVC – DETERMINAÇÃO DA CLASSE DE RIGIDEZ;</p> <p>FORNECIDO EM BARRA DE 6 METROS</p>				
5	1	214734	<p>TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648), FABRICADOS DE PVC RÍGIDO, COR MARROM, COM PONTA-BOLSA LISA, PARA SISTEMA SOLDÁVEL. TEM A FUNÇÃO DE CONDUZIR E ARMAZENAR ÁGUA POTÁVEL NOS SISTEMAS PREDIAIS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE TEMPERATURA E PRESSÃO. SÃO UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE ÁGUA FRIA PERMANENTE. MARCAS DE REFERÊNCIA: (TIGRE, AMANCO, KRONA, PLASTILIT.) SOMENTE SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS. CASO A MARCA OFERTADA NÃO FAÇA PARTE DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS, O CONCORRENTE DEVERÁ APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DA ABNT ATRÁVÉS LAUDOS E CERTIFICAÇÕES EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CERTIFICADOS E ACREDITADOS JUNTO AO INMETRO, COMPROVANDO O ATENDIMENTO ÀS SEGUINTE NORMAS E ENSAIOS: NORMAS DE ESPECIFICAÇÃO: ABNT NBR 5648/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U COM JUNTA SOLDÁVEL PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA – REQUISITOS; ABNT NBR 5688/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO – REQUISITOS. NORMAS DE MÉTODOS DE ENSAIO: ABNT NBR NM 84/2005 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE CINZAS; ABNT NBR NM 85/2005 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DIMENSIONAL; ABNT NBR 5683/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA INTERNA; ABNT NBR 5687/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DIMENSIONAL; ABNT NBR 6483/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO ACHATAMENTO; ABNT NBR 7231/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO CALOR; ABNT NBR 7371/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DA JUNTA SOLDÁVEL; ABNT NBR 9053/1999 – TUBOS DE PVC – DETERMINAÇÃO DA CLASSE DE RIGIDEZ;</p> <p>FORNECIDO EM BARRA DE 6 METROS</p>	BARRA DE 6 METROS	50	R\$ 124,00	R\$ 6.200,00

6	1	214735	<p>TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648), FABRICADOS DE PVC RÍGIDO, COR MARROM, COM PONTA-BOLSA LISA, PARA SISTEMA SOLDÁVEL. TEM A FUNÇÃO DE CONDUZIR E ARMAZENAR ÁGUA POTÁVEL NOS SISTEMAS PREDIAIS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE TEMPERATURA E PRESSÃO. SÃO UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE ÁGUA FRIA PERMANENTE. MARCAS DE REFERÊNCIA: (TIGRE, AMANCO, KRONA, PLASTILIT.)</p> <p>SOMENTE SERÃO ACEITOS PRODUTOS DE MARCAS PARTICIPANTES DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS. CASO A MARCA OFERTADA NÃO FAÇA PARTE DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS, O CONCORRENTE DEVERÁ APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DA ABNT ATRÁVÉS LAUDOS E CERTIFICAÇÕES EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CERTIFICADOS E ACREDITADOS JUNTO AO INMETRO, COMPROVANDO O ATENDIMENTO ÀS SEGUINTE NORMAS E ENSAIOS: NORMAS DE ESPECIFICAÇÃO:</p> <p>ABNT NBR 5648/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U COM JUNTA SOLDÁVEL PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA – REQUISITOS;</p> <p>ABNT NBR 5688/2018 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC-U PARA SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO – REQUISITOS.</p> <p>NORMAS DE MÉTODOS DE ENSAIO:</p> <p>ABNT NBR NM 84/2005 – TUBOS E CONEXÕES DE PVC – DETERMINAÇÃO DO TEOR DE CINZAS;</p> <p>ABNT NBR NM 85/2005 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DIMENSIONAL;</p> <p>ABNT NBR 5683/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA INTERNA;</p> <p>ABNT NBR 5687/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DIMENSIONAL;</p> <p>ABNT NBR 6483/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO ACHATAMENTO;</p> <p>ABNT NBR 7231/1999 – CONEXÕES DE PVC – VERIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO AO CALOR;</p> <p>ABNT NBR 7371/1999 – TUBOS DE PVC – VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DA JUNTA SOLDÁVEL;</p> <p>ABNT NBR 9053/1999 – TUBOS DE PVC – DETERMINAÇÃO DA CLASSE DE RIGIDEZ;</p> <p>FORNECIDO EM BARRA DE 6 METROS</p>	BARRA DE 6 METROS	30	R\$ 160,00	R\$ 4.800,00
7	2	380962	<p>ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020) Conexão de PVC soldável, cor marrom, do tipo adaptador curto soldável e roscável (com bolsa e rosca). Junta soldável a frio com adesivo, dispensando ferramentas. Utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma roscável. Ideal para uso junto a registros e caixas d'água e outros.</p>	UNIDADE	30	R\$ 9,70	R\$ 291,00
8	2	265177	<p>ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D'AGUA (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020) Conexão de PVC soldável, cor marrom, do tipo adaptador curto soldável e roscável (com bolsa e rosca). Junta soldável a frio com adesivo, dispensando ferramentas. Utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma roscável. Ideal para uso junto a registros e caixas d'água e outros.</p>	UNIDADE	10	R\$ 52,10	R\$ 521,00
9	2	373934	<p>ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020) Conexão de PVC soldável, cor marrom, do tipo adaptador curto soldável e roscável (com bolsa e rosca).</p>	UNIDADE	30	R\$ 3,16	R\$ 94,80

			Junta soldável a frio com adesivo, dispensando ferramentas. Utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma roscável. Ideal para uso junto a registros e caixas d'água e outros.				
10	2	373931	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA (NBR 9821:1987 Versão Corrigida: 1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020) Conexão de PVC soldável, cor marrom, do tipo adaptador curto soldável e roscável (com bolsa e rosca). Junta soldável a frio com adesivo, dispensando ferramentas. Utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma roscável. Ideal para uso junto a registros e caixas d'água e outros.	UNIDADE	50	R\$ 4,98	R\$ 249,00
11	2	373935	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020) Conexão de PVC soldável, cor marrom, do tipo adaptador curto soldável e roscável (com bolsa e rosca). Junta soldável a frio com adesivo, dispensando ferramentas. Utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma roscável. Ideal para uso junto a registros e caixas d'água e outros.	UNIDADE	10	R\$ 11,95	R\$ 119,50
12	3	399173	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida: 1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	200	R\$ 1,15	R\$ 230,00
13	3	399173	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida: 1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	100	R\$ 1,93	R\$ 193,00
14	3	399173	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida: 1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 2,69	R\$ 134,50
15	3	399173	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 50 X 40MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	30	R\$ 4,68	R\$ 140,40
16	3	399173	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida: 1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	30	R\$ 6,69	R\$ 200,70
17	SG	376594	CURVA LONGA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) (NBR 9821:1987 Versão Corrigida: 1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	5	R\$ 30,58	R\$ 152,90
18	4	243109	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	10	R\$ 4,72	R\$ 47,20
19	4	240418	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	100	R\$ 0,98	R\$ 98,00
20	4	240422	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	100	R\$ 0,98	R\$ 98,00
21	4	240419	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	10	R\$ 5,47	R\$ 54,70
22	4	240420	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 5,57	R\$ 278,50
23	4	242983	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	10	R\$ 28,85	R\$ 288,50
24	5	257526	LUVA, PVC SOLDABEL E BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	100	R\$ 4,80	R\$ 480,00
25	5	265066	LUVA, PVC SOLDABEL E BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 4,97	R\$ 248,50
26	5	265067	LUVA, PVC SOLDABEL E BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	100	R\$ 6,71	R\$ 671,00
27	5	390468	TÊ, PVC AZUL SOLDABEL E BUCHA DE LATÃO, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 9,50	R\$ 475,00

			NBR 5648:2018, NBR 5626:2020				
28	5	384117	TÊ, PVC AZUL SOLDAVEL E BUCHA DE LATÃO, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 9821:1987 Versão Corrigida:1988, NBR 5648:2018, NBR 5626:2020	UNIDADE	50	R\$ 9,20	R\$ 460,00
29	6	245133	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	200	R\$ 0,73	R\$ 146,00
30	6	242790	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	200	R\$ 0,89	R\$ 178,00
31	6	242876	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 1,80	R\$ 90,00
32	6	242876	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	10	R\$ 1,80	R\$ 18,00
33	6	247695	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 4,60	R\$ 230,00
34	6	245144	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	30	R\$ 14,41	R\$ 432,30
35	6	296242	LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL, 50X25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	30	R\$ 7,60	R\$ 228,00
36	6	260075	LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL, 25X20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	30	R\$ 2,40	R\$ 72,00
37	6	407295	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	10	R\$ 39,71	R\$ 397,10
38	7	242705	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	20	R\$ 11,30	R\$ 226,00
39	7	260122	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	10	R\$ 5,90	R\$ 59,00
40	7	299898	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 10,78	R\$ 539,00
41	7	260146	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648:2018, NBR 5626:2020)	UNIDADE	50	R\$ 9,41	R\$ 470,50
42	8	262350	LUVA/UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5626:2020; NBR 5648:2018)	UNIDADE	50	R\$ 6,10	R\$ 305,00
43	8	351296	LUVA/UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5626:2020; NBR 5648:2018)	UNIDADE	50	R\$ 6,87	R\$ 343,50
44	SG	239035	PLUG ROSCADO 1/2" EM PVC	UNIDADE	50	R\$ 0,67	R\$ 33,50
45	9	249993	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) (NBR 5688:2018, NBR 8160:1999) Tubo fabricado em PVC rígido, na cor branca, diâmetro de 100mm e comprimento total de 6m. Com bolsa lisa (somente para junta soldável). Para atender os sistemas prediais de esgoto, conduzindo os efluentes dos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios. Uso em obras horizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos os tipos e padrões.	BARRA DE 6 METROS	50	R\$ 83,07	R\$ 4.153,50
46	9	271684	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) (NBR 5688:2018, NBR 8160:1999) Tubo fabricado em PVC rígido, na cor branca, diâmetro de 150mm e comprimento total de 6m. Com bolsa lisa (somente para junta soldável). Para atender os sistemas prediais de esgoto, conduzindo os efluentes dos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios. Uso em obras horizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos os tipos e padrões.	BARRA DE 6 METROS	20	R\$ 230,00	R\$ 4.600,00
47	9	238151	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 200 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) (NBR 5688:2018, NBR 8160:1999) Tubo fabricado em PVC rígido, na cor branca, diâmetro de 200mm e comprimento total de 6m. Com bolsa lisa (somente para junta soldável). Para atender os sistemas prediais de esgoto, conduzindo os efluentes dos aparelhos sanitários inclusive das bacias sanitárias e mictórios. Uso em obras horizontais e verticais residenciais, comerciais e industriais de todos os tipos e padrões.	BARRA DE 6 METROS	5	R\$ 450,00	R\$ 2.250,00
48	10	296655	CURVA PVC CURTA 45 GRAUS, DN 100 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL SÉRIE NORMAL	UNIDADE	10	R\$ 33,90	R\$ 339,00
			CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, SÉRIE NORMAL,				

49	10	236993	PARA ESGOTO PREDIAL SÉRIE NORMAL	UNIDADE	20	R\$ 5,65	R\$ 113,00
50	10	236995	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL SÉRIE NORMAL	UNIDADE	20	R\$ 21,50	R\$ 430,00
51	10	351452	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UNIDADE	5	R\$ 10,93	R\$ 54,63
52	10	351457	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UNIDADE	5	R\$ 6,38	R\$ 31,90
53	11	240635	REGISTRO MONOBLOCO DE ESFERA SOLDÁVEL DN 25 MM (NBR 5626:1998)	UNIDADE	50	R\$ 13,99	R\$ 699,50
54	11	257682	REGISTRO MONOBLOCO DE ESFERA SOLDÁVEL DN 32 MM (NBR 5626:1998)	UNIDADE	15	R\$ 27,80	R\$ 417,00
55	11	240634	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO (NBR 5626:1998)	UNIDADE	20	R\$ 13,63	R\$ 272,60
56	11	240635	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO (NBR 5626:1998)	UNIDADE	20	R\$ 14,94	R\$ 298,80
57	11	257682	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO (NBR 5626:1998)	UNIDADE	10	R\$ 27,00	R\$ 270,00
58	11	257681	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO (NBR 5626:1998)	UNIDADE	20	R\$ 41,00	R\$ 820,00
59	11	343466	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO (NBR 5626:1998)	UNIDADE	5	R\$ 78,76	R\$ 393,80
60	12	254250	REGISTRO DE ESFERA METÁLICO COM CORPO EM LATÃO 1/2" CARACTERÍSTICAS: PRESSÃO DE SERVIÇO: 25 KGF/CM²; DUAS VEDAÇÕES DE P.T.F.E. PURO ENTRE A ESFERA E O CORPO DO REGISTRO; DOIS O'RINGS DE VITON MONTADOS A PARTIR DO INTERIOR DO REGISTRO NA HASTE DE ACIONAMENTO; PASSAGEM TOTAL.	UNIDADE	50	R\$ 28,00	R\$ 1.400,00
61	12	254251	REGISTRO DE ESFERA METÁLICO COM CORPO EM LATÃO 3/4" CARACTERÍSTICAS: PRESSÃO DE SERVIÇO: 25 KGF/CM²; DUAS VEDAÇÕES DE P.T.F.E. PURO ENTRE A ESFERA E O CORPO DO REGISTRO; DOIS O'RINGS DE VITON MONTADOS A PARTIR DO INTERIOR DO REGISTRO NA HASTE DE ACIONAMENTO; PASSAGEM TOTAL.	UNIDADE	50	R\$ 45,90	R\$ 2.295,00
62	12	254252	REGISTRO DE ESFERA METÁLICO COM CORPO EM LATÃO 1" CARACTERÍSTICAS: PRESSÃO DE SERVIÇO: 25 KGF/CM²; DUAS VEDAÇÕES DE P.T.F.E. PURO ENTRE A ESFERA E O CORPO DO REGISTRO; DOIS O'RINGS DE VITON MONTADOS A PARTIR DO INTERIOR DO REGISTRO NA HASTE DE ACIONAMENTO; PASSAGEM TOTAL.	UNIDADE	20	R\$ 69,11	R\$ 1.382,20
63	12	254254	REGISTRO DE ESFERA METÁLICO COM CORPO EM LATÃO 1 1/2" CARACTERÍSTICAS: PRESSÃO DE SERVIÇO: 25 KGF/CM²; DUAS VEDAÇÕES DE P.T.F.E. PURO ENTRE A ESFERA E O CORPO DO REGISTRO; DOIS O'RINGS DE VITON MONTADOS A PARTIR DO INTERIOR DO REGISTRO NA HASTE DE ACIONAMENTO; PASSAGEM TOTAL.	UNIDADE	20	R\$ 142,00	R\$ 2.840,00
64	12	240625	REGISTRO DE ESFERA METÁLICO COM CORPO EM LATÃO 2" CARACTERÍSTICAS: PRESSÃO DE SERVIÇO: 25 KGF/CM²; DUAS VEDAÇÕES DE P.T.F.E. PURO ENTRE A ESFERA E O CORPO DO REGISTRO; DOIS O'RINGS DE VITON MONTADOS A PARTIR DO INTERIOR DO REGISTRO NA HASTE DE ACIONAMENTO; PASSAGEM TOTAL.	UNIDADE	10	R\$ 176,00	R\$ 1.760,00
65	13	351596	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UNIDADE	20	R\$ 95,90	R\$ 1.918,00
66	13	356591	VALVULA DE DESCARGA METALICA HYDRA MAX , BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO BRANCO	UNIDADE	20	R\$ 335,00	R\$ 6.700,00
67	13	406084	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DESCARGA HYDRA MAX, COR BRANCA, DIMENSÕES: ALTURA: 96 MM COMPRIMENTO: 48 MM LARGURA: 107 MM	UNIDADE	30	R\$ 45,00	R\$ 1.350,00
68	13	356591	BASE PARA VÁLVULA DE DESCARGA 50MM OU 1.1/2 HYDRA MAX DECA	UNIDADE	30	R\$ 157,25	R\$ 4.717,50
69	13	406080	REPARO VÁLVULA HYDRA LUXO - DECA	UNIDADE	40	R\$ 50,32	R\$ 2.012,80
			VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM				

70	13	319069	LADRAO	UNIDADE	50	R\$ 22,50	R\$ 1.125,00
71	13	355714	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UNIDADE	100	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00
72	13	368682	TUBO DE DESCIDA PARA VÁLVULA DESCARGA 38MM COM JOELHO AZUL E ANEIS, PARA VÁLVULA DE DESCARGA, MEDIDA DE 82CM	UNIDADE	20	R\$ 18,00	R\$ 360,00
73	14	294404	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4" E 1/2" , COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UNIDADE	100	R\$ 30,12	R\$ 3.012,00
74	14	396902	TORNEIRA DE BOIA PARA BEBEDOURO, 1/2" , COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	UNIDADE	100	R\$ 10,00	R\$ 1.000,00
75	15	317054	ENGATE FLEXÍVEL DE PLÁSTICO 3/4" X 50CM, PRESSÃO NOMINAL: 4KGF/CM²; CONFORME NBR 14878	UNIDADE	15	R\$ 5,42	R\$ 81,30
76	15	355256	ENGATE FLEXÍVEL DE PLÁSTICO 1/2" X 50CM, PRESSÃO NOMINAL: 4KGF/CM²; CONFORME NBR 14878	UNIDADE	50	R\$ 6,95	R\$ 347,50
77	16	442227	BICO METÁLICO PARA TORNEIRA 1/2" (ENGATE DE MANGUEIRA) COM ANEL DE VEDAÇÃO.	UNIDADE	50	R\$ 28,79	R\$ 1.439,50
78	16	307461	BICO METÁLICO PARA TORNEIRA 3/4" (ENGATE DE MANGUEIRA) COM ANEL DE VEDAÇÃO.	UNIDADE	50	R\$ 24,50	R\$ 1.225,00
79	17	462301	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UNIDADE	10	R\$ 20,23	R\$ 202,30
80	17	264466	CAIXA SIFONADA 150MM COM BASE QUADRADA E TAMPA EM INOX COM FECHAMENTO	UNIDADE	10	R\$ 112,99	R\$ 1.129,90
81	SG	238192	PARAFUSO CASTELO CROMADO, BUCHA 10MM, PARA VASO SANITÁRIO, KIT COM 02 PARAFUSOS DE 10 CM; 02 BUCHAS; 02 ARRUELAS	UNIDADE	100	R\$ 8,75	R\$ 875,00
82	SG	266924	ADESIVO PLASTICO PARA CONEXÕES E TUBOS DE PVC RÍGIDO, PARA INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E PREDIAIS, FRASCO DE 175G, COM TAMPA/PINCEL DE APLICAÇÃO	UNIDADE	100	R\$ 24,90	R\$ 2.490,00
83	SG	272740	BRAÇO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	UNIDADE	50	R\$ 22,90	R\$ 1.145,00
84	SG	480673	CHUVEIRO ELÉTRICO COM 4 TEMPERATURAS 6800 W 220 V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO, ELASTÔMEROS, E LIGAS METÁLICAS CONTATOS LIGA PRATA, ADICIONAIS: MANGUEIRA E DUCHA MANUAL E SUPORTE PARA FIXAÇÃO.	UNIDADE	200	R\$ 67,56	R\$ 13.512,00
85	SG	349028	REGISTRO GAVETA BITOLA 3/4", EM LATAO FORJADO, COM ACABAMENTO E CANOPLA EM METAL CROMADOS, (REF 1509)	UNIDADE	10	R\$ 91,00	R\$ 910,00
86	SG	405311	Kit Refil Filtro Purificador Bebedouro IBBL C+3 + Refil Pré C+3 Original Pfn 2000 Pdf100 Pdf300 Smart H2o	UNIDADE	30	R\$ 89,00	R\$ 2.670,00
87	18	381089	TORNEIRA PARA PIA (PAREDE) (ENTRADA HORIZONTAL) Torneira para pia de parede, com acionamento por alavanca articulada, DN 15 (G ½" B), com adaptador de ½"para ¾", com bica móvel, arejador fixo (vazão constante até 6L/ min), corpo em latão cromado, pressão de funcionamento de 20 a 400 KPa. comprimento da torneira, distância entre o plano de assentamento e a saída de água da torneira ≥ 130MM. Em conformidade com (ABNT NBR 10281/24 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio); (ABNT NBR 10283/18 - Revestimentos de superfícies de metais e plásticos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio); Programa Setorial da Qualidade (PSQ): https://pbqp-h.mdr.gov.br/psq/metais-sanitarios/ O produto ofertado deverá, preferencialmente, ser proveniente de empresa participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), do Governo Federal, e estar classificado, no relatório setorial vigente, como empresa qualificada no âmbito do Programa Setorial da Qualidade (PSQ) de Aparelhos Economizadores de Água. Como referência de qualidade e desempenho, consideram-se os produtos das marcas Docol, Fabrimar, Deca, Bogнар, Perflex, Esteves, Fani, Leão, Pevilon, Talita, Japi, Kelly, Meber, Imperatriz, dentre outras qualificadas no (PSQ) ou equivalente. * Na hipótese de ser ofertado produto equivalente, o fornecedor deverá apresentar, obrigatoriamente, laudos de ensaios laboratoriais emitidos por	UNIDADE	100	R\$ 95,50	R\$ 9.550,00

			instituição acreditada pelo Inmetro, comprovando a conformidade do produto com os requisitos técnicos de desempenho e qualidade exigidos pelo respectivo PSQ.				
88	18	381089	<p>TORNEIRA PARA PIA (BANCADA) (ENTRADA VERTICAL) Torneira para pia de BANCADA, com acionamento por alavanca articulada, DN 15 (G ½" B), com adaptador de ½"para ¾", com bica móvel, arejador fixo (vazão constante até 6L/ min), corpo em latão cromado, pressão de funcionamento de 20 a 400 KPa. comprimento da torneira, distância entre a saída de água o plano de assentamento da torneira ≥ 150MM. Em conformidade com (ABNT NBR 10281/24 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio); (ABNT NBR 10283/18 - Revestimentos de superfícies de metais e plásticos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio); Programa Setorial da Qualidade (PSQ):https://pbqp-h.mdr.gov.br/psq/metais-sanitarios/</p> <p>O produto ofertado deverá, preferencialmente, ser proveniente de empresa participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), do Governo Federal, e estar classificado, no relatório setorial vigente, como empresa qualificada no âmbito do Programa Setorial da Qualidade (PSQ) de Aparelhos Economizadores de Água. Como referência de qualidade e desempenho, consideram-se os produtos das marcas Docol, Fabrimar, Deca, Bogнар, Perflex, Esteves, Fani, Leão, Pevilon, Talita, Japi, Kelly, Meber, Imperatriz, dentre outras qualificadas no (PSQ) ou equivalente.</p> <p>* Na hipótese de ser ofertado produto equivalente, o fornecedor deverá apresentar, obrigatoriamente, laudos de ensaios laboratoriais emitidos por instituição acreditada pelo Inmetro, comprovando a conformidade do produto com os requisitos técnicos de desempenho e qualidade exigidos pelo respectivo PSQ.</p>	UNIDADE	100	R\$ 95,50	R\$ 9.550,00
89	SG	618199	<p>TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE MESA PARA LAVATÓRIO COM ALAVANCA PARA PCD - NBR9050 Características: Torneira de fechamento automático de mesa para lavatório, com arejador, DN 15 1/2", pressão de serviço 20 a 400 kPa, corpo e botão de acionamento em liga de cobre, com revestimento eletrolítico cromado, (não serão aceitos torneiras fabricadas em abs). distância do eixo vertical que passa pelo centro da rosca de fixação da torneira (entrada de água) ao eixo vertical que passa pelo centro do arejador(saída de água) de: 80 a 120 mm, tempo de fechamento de 4 a 10 s, vazão mínima de 0,04 L/s (2,4 L/min). Garantia: Garantia mínima de 10 anos contra defeitos de fabricação. Normas: Em conformidade com as normas (ABNT NBR 13713:2009) . (ABNT NBR 10283/18) (NBR 10281) Programa Setorial da Qualidade (PSQ): https://pbqp-h.mdr.gov.br/psq/aparelhos-economizadores-de-agua/</p> <p>O produto ofertado deverá, preferencialmente, ser proveniente de empresa participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), do Governo Federal, e estar classificado, no relatório setorial vigente, como empresa qualificada no âmbito do Programa Setorial da Qualidade (PSQ) de Aparelhos Economizadores de Água. Como referência de qualidade e desempenho, consideram-se os produtos das marcas Docol, Fabrimar, Deca ou equivalente.</p> <p>Na hipótese de ser ofertado produto equivalente, o fornecedor deverá apresentar, obrigatoriamente, laudos de ensaios laboratoriais emitidos por instituição acreditada pelo Inmetro, comprovando a conformidade do produto com os requisitos técnicos de desempenho e qualidade exigidos pelo respectivo PSQ.</p>	UNIDADE	80	R\$ 166,64	R\$ 13.331,20
			<p>TORNEIRA PARA PIA (PAREDE) (ENTRADA HORIZONTAL) (FIXA, RETA) Torneira para pia de parede, com acionamento por CANOPLA, DN 15 (G ½" B), com adaptador de ½"para ¾", com bica fixa, arejador fixo (vazão constante até 6L/ min), corpo em latão cromado, pressão de funcionamento de 20 a 400 KPa. comprimento da torneira, distância entre o plano de</p>				

90	SG	381089	<p>assentamento e a saída de água da torneira $\geq 220\text{MM}$. Em conformidade com (ABNT NBR 10281/24 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio); (ABNT NBR 10283/18 - Revestimentos de superfícies de metais e plásticos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio); Programa Setorial da Qualidade (PSQ): https://pbqp-h.mdr.gov.br/psq/metais-sanitarios/</p> <p>O produto ofertado deverá, preferencialmente, ser proveniente de empresa participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), do Governo Federal, e estar classificado, no relatório setorial vigente, como empresa qualificada no âmbito do Programa Setorial da Qualidade (PSQ) de Aparelhos Economizadores de Água. Como referência de qualidade e desempenho, consideram-se os produtos das marcas Docol, Fabrimar, Deca, Bogнар, Perflex, Esteves, Fani, Leão, Pevilon, Talita, Japi, Kelly, Meber, Imperatriz, dentre outras qualificadas no (PSQ) ou equivalente.</p> <p>* Na hipótese de ser ofertado produto equivalente, o fornecedor deverá apresentar, obrigatoriamente, laudos de ensaios laboratoriais emitidos por instituição acreditada pelo Inmetro, comprovando a conformidade do produto com os requisitos técnicos de desempenho e qualidade exigidos pelo respectivo PSQ.</p>	UNIDADE	30	R\$ 95,50	R\$ 2.865,00
91	SG	613232	<p>Kit Completo para Caixas Acopladas com Acionador Superior Acompanha vedação, kit para fixação, mecanismo de entrada e saída Ciclos de garantia: 15.000</p> <p>Classe de pressão: 1 a 75 m.c.a.</p> <p>Fluxo de água ajustável (válvula de reposição do fecho hídrico)</p> <p>Funcionamento em alta e baixa pressão</p> <p>Possui filtro para manutenção de limpeza</p> <p>Nível de água ajustável na caixa de descarga</p> <p>Temperatura máxima de trabalho: 45 °C</p> <p>Referência: Blukit 340215-41</p>	UNIDADE	10	R\$ 140,00	R\$ 1.400,00
92	SG	600647	Cuba de Embutir Oval, Cor: Branco, Material: Cerâmica, Tamanho: 49x36x16cm (medidas externas), Referência: Icasa, IL600	UNIDADE	10	R\$ 179,31	R\$ 1.793,10
93	SG	626357	Lâmpada led G9 7w 3000k, branco quente, halopin, Potência 7w, Lumens 630lm, Tensão ac 127/220 v, Ângulo 360 graus, Irc ≥ 80 , Frequência 50 /60 hz, Fp >0.6 , Índice de proteção ip20, Vida útil (L70) 35000h	UNIDADE	100	R\$ 5,68	R\$ 568,00
94	SG	620604	<p>Luminária LED tipo painel de embutir com produção 100% nacional. Com formato slim, promove uma iluminação difusa e homogênea. Potência 40W, Dimensão 60x60, Fluxo Luminoso: 4000lm, eficácia 100lm /w, Facho: 110, Temperatura de Cor: 6500K, IRC >80, IP 40, Vida Útil: 50.000h</p> <p>Instalação: Embutir em forros modulares 625x625 com perfil "T" de 25mm ou em forros de gesso, madeira e PVC por meio de molas</p> <p>Efeito de Luz: Iluminação direta</p> <p>Corpo: Aço</p> <p>Acabamento: Tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca microtexturizada aplicada por processo eletrostático, garantindo camada mínima de 50μm.</p> <p>Difusor: Translúcido</p> <p>Fonte Luminosa: LEDs SMD de alto desempenho aplicados sobre placa de circuito impresso. Driver multitensão (100-250V) não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD</p> <p>Vida útil: Mantém no mínimo 70% do fluxo luminoso inicial em 50.000h, a 50°C de temperatura ambiente.</p> <p>Temperatura de Operação: 0° a 50°C</p> <p>Referência: Lumicenter - LHT44-E4000865</p>	UNIDADE	50	R\$ 210,00	R\$ 10.500,00
95	SG	362879	<p>RESISTÊNCIA ELÉTRICA PARA LAVADORA DE LOUÇA HOBART - MODELO CRS 110 A SÉRIE 15-75-00513. MODELO DA RESISTÊNCIA DO BOILER: E – 384076-1 - RESISTÊNCIA ELÉTRICA TRIFÁSICA</p> <p>FLANGEADA, TUBULAR PARA IMERSÃO EM ÁGUA, BLINDADA EM COBRE, COM FLANGE EM FORMA DE LOSANGO COM ANEL ORING DE VEDAÇÃO INCLUSO, FLANGE CONSTITUÍDO DE LATÃO E FIXADO POR PARAFUSOS NA</p>	UNIDADE	20	R\$ 1.220,00	R\$ 24.400,00

			ESTRUTURA DO BOILER OU MINI CALDEIRA; DIÂMETRO DA BLINDAGEM TUBULAR: 9 MM; COMPRIMENTO TOTAL DA RESISTÊNCIA: 400 MM; COMPRIMENTO DO FLANGE: 89 MM; LARGURA DO FLANGE: 65 MM; ESPESSURA DO FLANGE: 8,5 MM; DISTÂNCIA ENTRE OS FUROS PARA FIXAÇÃO DO FLANGE: 71 MM; DIÂMETRO DA FURAÇÃO DO FLANGE: 9,5 MM; POTÊNCIA DA RESISTÊNCIA: 9KW - 380/220V				
96	SG	615658	Desentupidor de Canos e Tubulações a Bateria, Equipamento portátil, alimentado por bateria recarregável de íons de lítio, projetado para desentupimento de tubulações em aplicações, comerciais e de manutenção predial. Deve possuir as seguintes características mínimas: Motor sem escovas (Brushless), de alta eficiência, que proporcione maior durabilidade, menor necessidade de manutenção e desempenho superior em operações contínuas. Tambor removível, permitindo fácil limpeza e manutenção da ferramenta. Gatilho com velocidade variável, que possibilite o controle do avanço e da retração do cabo, adaptando-se a diferentes tipos de obstruções. Capacidade do tambor: compatível com cabos de até 3/8" x 35' ou 5/16" x 50', com alcance de até 15 metros. Sistema de iluminação por LED integrado, para melhor visibilidade em áreas de baixa luminosidade. Protetor externo fixo, garantindo maior segurança ao operador e maior durabilidade do conjunto. Dimensões aproximadas: comprimento em torno de 410 mm. Peso aproximado: até 5,5 kg, garantindo equilíbrio entre estabilidade e portabilidade. Itens a serem fornecidos junto ao equipamento: 01 (um) desentupidor de canos e tubulações a bateria. 02 (duas) baterias de íons de lítio, com capacidade mínima de 2Ah cada, recarregáveis e compatíveis com o equipamento. 01 (um) carregador bivolt automático, compatível com as baterias fornecidas.	UNIDADE	3	R\$ 4.789,00	R\$ 14.367,00
						TOTAL	R\$ 190.652,13

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 190.652,13

8.1. Os valores de cada quantitativos dos materiais para manutenção de bens móveis e imóveis, bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

(☒) Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br>

(☐) Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

(☐) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; TABELA SINAPI

(☒) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Trata-se de um processo para a aquisição de materiais para manutenção de bens móveis e imóveis.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A aquisição destes materiais não possuem contratações correlatas no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, tendo em vista as especificações de cada item.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O alinhamento do item em relação ao Plano Geral de Contratações encontra-se na tabela do item 7.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Os resultados esperados com a aquisição dos materiais para manutenção de bens móveis e imóveis estão relacionados com a segurança das instalações prediais e sua disponibilidade, mantendo os prédios em perfeitas condições de uso, contribuindo desta forma para o processo de ensino aprendizagem.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para a aquisição de materiais para manutenção de bens móveis e imóveis no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, não serão necessários adotar medidas técnicas, sendo necessário apenas o recurso financeiro para tal aquisição.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A aquisição de materiais para manutenção de bens móveis e imóveis no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, não ocasionam impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é **viável**, necessária e indispensável para o funcionamento da Instituição, sendo o presente ETP parte integrante da instrução processual.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GREGORIO BARROSO DE OLIVEIRA PROSPERI

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 04/12/2025 às 14:06:49.

FABIO DE OLIVEIRA ALMEIDA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 04/12/2025 às 09:09:26.