

7 REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO/RS

Estudo Técnico Preliminar 157/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64677.003152/2026-31

2. Descrição da necessidade

O 7º Regimento de Cavalaria Mecanizado e a 2ª Bateria de Artilharia Antiaérea, no desempenho de suas atividades institucionais, necessita manter suas instalações físicas em adequadas condições de conservação, funcionalidade e salubridade, de modo a garantir a plena operacionalidade das atividades administrativas e operacionais, bem como o bem-estar do efetivo militar e civil.

Atualmente, verifica-se a necessidade contínua de execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, especialmente no que se refere às redes hidráulicas, instalações de água, esgoto e escoamento pluvial das edificações, as quais sofrem desgaste natural em razão do tempo, das condições climáticas e do uso intensivo das instalações. Tal situação demanda o emprego regular de materiais de consumo específicos, tais como tubos, conexões, registros, torneiras, válvulas, fitas veda rosca, adesivos e insumos hidráulicos correlatos.

A inexistência ou insuficiência desses materiais compromete a adequada manutenção das estruturas físicas e das instalações hidráulicas, podendo ocasionar vazamentos, entupimentos, deterioração progressiva dos imóveis, prejuízos à segurança, à higiene e à imagem institucional da Organização Militar, além de potencial elevação de custos futuros com manutenções corretivas mais complexas.

Dessa forma, a contratação pretendida tem por finalidade assegurar o fornecimento contínuo e adequado de materiais hidráulicos, classificados como bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, possibilitando sua aquisição por meio da modalidade pregão.

Com a contratação, almeja-se:

- Garantir a conservação e prolongamento da vida útil das edificações e das instalações hidráulicas;
- Manter padrões adequados de funcionamento, segurança e salubridade das instalações;
- Assegurar a economicidade, mediante manutenção preventiva que evite desperdício de água e gastos maiores no futuro; e
- Possibilitar a pronta execução de serviços de manutenção pelo próprio efetivo da unidade, com maior eficiência e tempestividade.

Assim, resta evidenciado que a necessidade da contratação decorre de demanda contínua e essencial à manutenção das atividades administrativas e operacionais dos quartéis, estando plenamente alinhada ao interesse público.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ALMOXARIFADO	ST PAULO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação pretendida deverá atender a requisitos mínimos de qualidade, desempenho e sustentabilidade, de modo a assegurar a adequada execução das atividades de manutenção predial do 7º RC Mec e da 2ª Bateria de Artilharia Antiaérea e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

2.1. Requisitos Gerais do Objeto

Os materiais a serem adquiridos deverão:

- Os materiais a serem adquiridos deverão: Ser classificados como bens comuns, com especificações usuais de mercado;

- Ser novos, de primeiro uso, não sendo admitidos produtos reconicionados ou reutilizados;
- Atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas expedidas pela ABNT e, quando couber, pelo INMETRO;
- Possuir qualidade compatível com uso profissional, garantindo durabilidade e desempenho adequado nas atividades de manutenção hidráulica predial; e
- Apresentar embalagem original do fabricante, devidamente lacrada, com identificação clara do produto, lote e validade.

2.2. Requisitos Específicos dos Materiais

a) Tubos e conexões PVC/PPR/PVC:

- Pressão nominal compatível com rede predial de água fria/quente;
- Solda, rosca ou sistema de união conforme especificação;
- Resistência a impactos e pressão; e
- Atendimento à NBR 5648 e demais normas ABNT pertinentes.

b) Registros, válvulas e torneiras:

- Corpo em metal ou PVC de alta resistência;
- Vedação eficiente, sem vazamentos; e
- Acionamento suave e durável;

c) Acessórios e insumos hidráulicos:

- Fita veda rosca de alta densidade;
- Adesivo para PVC/cola para PPR compatível com tubulações;
- Lixa para tubulação, estopa e demais insumos correlatos; e
- Ferramentas manuais básicas para instalação, quando aplicável.

2.3. Requisitos de Fornecimento

- Entrega conforme cronograma estabelecido, podendo ser parcelada, conforme necessidade da Administração;
- Prazo de entrega compatível com a urgência operacional (a ser definido no TR);
- Garantia contra defeitos de fabricação; e
- Substituição imediata de itens em desconformidade.

2.4. Requisitos de Sustentabilidade

Em atendimento às diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e às boas práticas de sustentabilidade, deverão ser observados os seguintes critérios:

- Preferência por produtos que reduzam desperdício de água, como registros com vedação eficiente e torneiras economizadoras;
- Materiais com maior durabilidade e menor necessidade de reposição;
- Produtos com menor impacto ambiental, comprovado por certificações ou declarações do fabricante;
- Embalagens recicláveis ou com possibilidade de logística reversa;
- Atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), quando aplicável; e
- Ausência de substâncias nocivas em níveis superiores aos permitidos por normas ambientais.

2.5. Requisitos de Habilitação Relacionados ao Objeto

- O fornecedor deverá atuar no ramo compatível com o objeto;
- Comprovação de regularidade fiscal e trabalhista; e
- Quando aplicável, apresentação de catálogos, fichas técnicas ou amostras para verificação da conformidade dos produtos.

5. Levantamento de Mercado

A especificidade do material solicitado para utilização nas atividades do 7º RC MEC e da 2ª Bateria de Artilharia Antiaérea, demandam a aquisição destes itens para otimização das obras e serviços destes quartéis. Foram encontradas diversas contratações similares feitas pelo Exército Brasileiro e por outros órgãos e entidades públicas, no âmbito nacional, verificando-se várias formas de contratação para melhor atender as necessidades da Administração.

Nesse caso a participação do Pregão de tintas evitando que no próximo ano seja necessário realização de adesões, dispensas ou cotações eletrônicas por parte do 7º RC MEC e da 2ª Bateria de Artilharia Antiaérea.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de materiais hidráulicos, como tubos, conexões, registros, torneiras e itens hidráulicos correlatos, por meio de pregão eletrônico, preferencialmente com uso do Sistema de Registro de Preços (SRP).

Os materiais serão utilizados na manutenção preventiva e corretiva das instalações, sendo os serviços executados pelo próprio efetivo da unidade.

Forma de Execução

- Fornecimento sob demanda;
- Entrega no Regimento, conforme solicitação;
- Conferência e armazenamento pela Administração.

Manutenção e Assistência Técnica

Por se tratar de materiais de consumo, não há necessidade de manutenção ou assistência técnica. O fornecedor deverá garantir a qualidade dos produtos e substituir itens com defeito ou em desacordo.

Justificativa da Solução

A aquisição direta dos materiais é a opção mais adequada, pois:

- Permite execução rápida dos serviços pelo próprio efetivo;
- Atende melhor às demandas contínuas e de pequena escala;
- Apresenta menor custo em comparação à contratação de serviços terceirizados;
- Garante maior controle e economicidade.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	CAT MAT / DESCRIÇÃO	UNID FORN	QNT 7º RC MEC	REQ. MIN.	REQ. MÁX.	QNT 2ª BIAAAe	REQ. MIN.	REQ. MÁX.
1.	407307 - Abraçadeira Material: Chapa De Aço, Tipo: "D" Com Cunha, Aplicação: Fixação Tubos E Canos, Diâmetro Amarração: 3/4 PO	Unidade	100	4	100	40	35	40
2.	622683 - Abraçadeira Material: Aço Carbono Galvanizado A Fogo, Tipo: "U", Comprimento Total: 100 CM, Largura: 3 POL, Características Adicionais: Com Parafusos, Arruelas De Pressão	Unidade	100	4	100	40	35	40
3.	461470 - Abraçadeira Material: Aço Carbono, Tipo: "U", Diâmetro Amarração: 4 POL	Unidade	100	4	100	40	35	40
4.	315344 - Canopla, Bitola: 3/4 Pol, Tipo Estrela, Acabamento Registro Cromado tipo estrela, Aplicação Instalações Hidráulicas	Unidade	30	1	30	20	7	20

5.	315344 - Canopla, Bitola: 3/4 POL, Aplicação: Acabamento Registro, Material: Metal, Tratamento Superficial: Cromado, Aplicação Instalações Hidráulicas	Unidade	30	1	30	20	8	20
6.	373920 - Adaptador Soldável Com Anel Para Caixa D'água 20 mm, Tipo Flange, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	50	1	50	30	10	30
7.	373917 - Adaptador Soldável Com Anel Para Caixa D'água 25 mm, Tipo Flange, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	20	1	20	10	8	10
8.	373921 - Adaptador Soldável Com Anel Para Caixa D'água 32 mm, Tipo Flange, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	20	1	20	10	8	10
9.	373918 - Adaptador Soldável Com Anel Para Caixa D'água 40 Mm, Tipo Flange, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	20	1	20	10	5	10
10.	373952 - Adaptador Soldável Com Anel Para Caixa D'água 50 Mm, Tipo Flange, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	20	1	20	6	3	6
11.	373930 - Adaptador Soldável Curto Com Bolsa E Rosca Para Registro, 40 Mm X 1.1/4 Pol, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	50	2	50	30	20	30
12.	373931 - Adaptador Soldável Curto Com Bolsa E Rosca Para Registro, 50 Mm X 1.1/2 Pol, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	30	2	30	20	15	20
	373933 - Adaptador Soldável Curto, Soldável Para Rosca Externa, Com Bolsa E Rosca Para Registro, 20 Mm X							

13.	1/2 Pol, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	200	10	200	80	60	80
14.	373932 - Adaptador Soldável Curto, Soldável Para Rosca Externa, Com Bolsa E Rosca Para Registro, 25 Mm X 3/4 Pol, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	200	15	200	80	60	80
15.	373934 - Adaptador Soldável Curto, Soldável Para Rosca, Com Bolsa E Rosca Para Registro, 32 Mm X 1 Pol, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	100	4	100	40	30	40
16.	241330 - Adesivo Conexão Hidráulica; Composição: Acetona/Metiletilcetona /Tolual E Resina Pvc; Prazo Validade: 1 Ano Após Fabricação; Aplicação: Tubos E Conexões De Pvc; Apresentação: Tubo De 75gr	Unidade	300	4	300	200	14	200
17.	367406 - Anel Vedação, Material: Massa Emborrachada, Características Adicionais: Vaso Sanitário	Unidade	100	4	100	40	14	40
18.	396476 - Assento Vaso Sanitário, Material Plástico, Cor Branca, Características Adicionais Almofadado Com Tampa	Unidade	150	1	150	60	5	60
19.	301890 - Bóia Caixa D'Água Material: Pvc - Cloreto De Polivinila Bitola: 1/2 POL Aplicação: Caixa De Descarga Externa Características Adicionais: Fixação Roscável, Bóia Vedação	Unidade	200	2	200	120	6	120
20.	485777 - Bóia Caixa D'água, Material: Metal, Tipo: Pressão Bitola: 1 1/4 Pol Material Balão: Plástico, Aplicação: Caixa De Água, Cisterna	Unidade	30	1	30	15	10	15
21.	320018 - Bóia Caixa D'água, Material: Plástico, Tipo: Pressão Bitola: 3/4 Pol Material Balão: Plástico Aplicação: Caixa De Água, Cisterna	Unidade	30	1	30	15	4	15

22.	261822 - Bóia Caixa D'água, Material: Metal, Tipo: Pressão, Bitola: 1 Pol, Material Balão: Plástico, Aplicação: Caixa De Água, Cisterna	Unidade	30	1	30	15	1	15
23.	290416 - Botão Acionamento Caixa Descarga, Material: Pvc Cromado, Bitola: 3/4 Pol, Características Adicionais: Fixação Roscável, Aplicação: Válvula Descarga Acoplada	Unidade	50	1	50	40	4	40
24.	450027 - Botão Acionamento Caixa Descarga; Material: Abs Cromado; Aplicação: Caixa De Descarga; Características Adicionais: Acionamento Superior; Bitola: 51 mm	Unidade	50	1	50	40	3	40
25.	389653 - Bucha De Redução Longa 50 Mm X 40 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 9.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto.	Unidade	30	8	30	15	10	15
26.	264797 - Bucha De Redução Soldável Curta, 25 Mm X 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	80	10	80	30	20	30
27.	244917 - Bucha De Redução Soldável Curta, 32 Mm X 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	30	8	30	10	5	10
28.	264798 - Bucha De Redução Soldável Curta, 40 Mm X 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 10 Kgf/Cm² (100 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	30	8	30	10	5	10
29.	271927 - Bucha De Redução Soldável Curta, 40 Mm X 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	30	8	30	10	5	10
30.	295824 - Bucha De Redução Soldável Curta, 40 Mm X 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	30	8	30	10	5	10

31.	399173 - Bucha De Redução Soldável Curta, 50 Mm X 40 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	30	8	30	10	5	10
32.	264795 - Bucha De Redução Soldável Longa, 32 Mm X 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria.	Unidade	30	8	30	10	5	10
33.	290081 - Caixa D'água; Material: Polietileno; Capacidade: 500 L; Tipo: Cônico; Características Adicionais: Com Tampa	Unidade	20	1	20	8	1	8
34.	441754 - Caixa D'água, Material: Polietileno, Tipo: Redondo, Capacidade: 2.000 L, Características Adicionais: Com Tampa	Unidade	20	1	20	5	1	5
35.	480852 - Caixa De Descarga Completa (Engate Pvc 40 Cm, Tubo De Descarga, Bolsa De Ligação), Tipo Sobrepor Com Bóia Em Plástico, Com Sistema De Descarga Total, Material Plástico, Cor Branca, Altura 35 Cm, Largura 32 Cm, Profundidade 15 Cm, Capacidade 9 Litros, Características Adicionais Engate Flexível E Suporte Fixação.	Unidade	100	4	100	70	5	70
36.	374717 – Caixa Sifonada, Material: Pvc – Cloreto De Polivinila, Formato Grelha: Quadrado, Diâmetro Saída Tubo: 50 Mm, Características Adicionais: Conjunto Completo, Diâmetro: 150 Mm, Altura: 150 Mm, Com Grelha E Porta Grelha Quadrada Branca, Entradas Soldáveis E Saída Com Junta Elástica, Aplicação Esgoto.	Unidade	50	1	50	30	5	30
37.	480701 - Caixa Sifonada; Material: Pvc - Cloreto De Polivinila; Altura: 150 Cm; Formato Grelha: Quadrado; Diâmetro Saída Tubo: 50 mm; Diâmetro: 150 Cm; Características Adicionais: Conjunto Completo	Unidade	30	1	30	10	5	10
38.	342479 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Luva De Correr, Aplicação: Instalação Sanitária, Bitola: 100 Mm	Unidade	20	1	20	6	4	6

39.	462376 - Conexão Hidráulica Tipo: Joelho, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo Fixação: Soldável, Bitola: 20 mm	Unidade	200	15	200	70	50	70
40.	258342 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Joelho 90°, Tipo Fixação: Soldável, Bitola Lado Soldável: 25 MM	Unidade	100	4	100	30	20	30
41.	398761 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Joelho 90°, Tipo Fixação: Soldável, Bitola Lado Soldável: 50 MM, Aplicação: Instalação Hidráulica, Cor: Marrom.	Unidade	50	4	50	20	15	20
42.	286230 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Joelho De Redução 90°, Tipo Fixação: Soldável E Roscável, Bitola Lado Soldável: 20 MM, Aplicação: Instalações Prediais Água Fria, Características Adicionais: Com Bucha De Latão, Bitola Lado Roscável: 1/2 Pol	Unidade	50	4	50	20	10	20
43.	337657 - Conexão Hidráulica Tipo: Joelho 90°, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo Fixação: Soldável E Roscável, Bitola Lado Roscável: 3/4 Pol, Bitola Lado Soldável: 25 Mm, Aplicação: Instalações Prediais Água Fria	Unidade	200	2	200	70	30	70
44.	404510 - Conexão Hidráulica Tipo: Joelho De Redução 90°, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo Fixação: Soldável, Cor: Azul, Características Adicionais: Com Bucha De Latão, Bitola li: 25 Mm X 1/2 Pol	Unidade	150	4	150	50	30	50
45.	253656 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Joelho 90°, Tipo Fixação: Soldável E Roscável, Bitola Lado Soldável: 3/4 POL, Características Adicionais: Com Bucha De Latão, Bitola Lado Roscável: 3/4 POL	Unidade	150	4	150	50	35	50
46.	420007 - Conexão Hidráulica Tipo: Luva, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo Fixação: Soldável E Roscável, Aplicação: Instalações Prediais Água Fria, Bitola li: 1/2" X 20 mm	Unidade	150	8	150	50	30	50
47.	480471 - Conexão Hidráulica Tipo: Tê, Material: Polietileno Alta Densidade (Pead), Tipo Fixação: Compressão,	Unidade	150	4	150	50	30	50

	Aplicação: Instalação Hidráulica, Bitola: 20 mm							
48.	351454 - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Joelho 45°, Tipo Fixação: Ponta E Bolsa, Aplicação: Instalações Esgoto.	Unidade	50	6	50	20	15	20
49.	351460 - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Joelho 90°, Tipo Fixação: Ponta E Bolsa, Aplicação: Instalações Esgoto.	Unidade	100	4	100	50	25	50
50.	398760 - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Joelho 90°, Tipo Fixação: Soldável, Bitola Lado Soldável: 40mm, Aplicação: Instalação Hidráulica, Cor: Marrom.	Unidade	50	4	50	20	30	20
51.	389648 - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Luva De Correr, Tipo Fixação: Encaixe, Características Adicionais: Anel De Borracha Para Vedação Nas Extremidades, Aplicação: Instalações Esgoto, Bitola:40 Mm	Unidade	50	4	50	20	15	20
52.	231226 - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Luva, Tipo Fixação: Soldável E Roscável, Bitola Lado Roscável: 3/4 Pol, Bitola Lado Soldável: 25 Mm, Características Adicionais: Não Aplicável, Aplicação: Rede Hidráulica, Cor: Marrom	Unidade	100	4	100	25	20	25
53.	293931 - Conexão Hidráulica, Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Luva, Tipo Fixação: Soldável, Bitola Lado Soldável:40 mm, Aplicação: Rede Hidráulica - Água Fria	Unidade	50	4	50	25	15	25
54.	353518 - Conexão Hidráulica; Material: Pvc; Tipo: Luva Simples; Tipo Fixação: Soldável; Aplicação: Instalações Esgoto; Bitola: 75 Mm	Unidade	50	4	50	25	20	25

55.	374801 - Curva 45° Longa 100 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	20	4	20
56.	486371 - Curva 45° Longa 150 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	15	3	15
57.	432085 - Curva 45° Longa 200 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	15	1	15
58.	374799 - Curva 45° Longa 40 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 9.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	3	30	15	10	15
59.	245130 - Curva 45° Longa 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 9.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	2	30	10	5	10
60.	374798 - Curva 45° Longa 75 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 4.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	10	3	10
61.	236995 - Curva 90° Curta 100 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	10	5	10
62.	374802 - Curva 90° Curta 150 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	10	5	10
63.	457323 - Curva 90° Curta 200 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	10	2	10
64.	377641 - Desentupidor Vaso Sanitário, Material: Aço, Tipo: Sonda, Comprimento:15 M	Unidade	20	1	20	5	1	5

65.	240290 - Engate Hidráulico, Material: Metal, Tratamento Superficial: Cromado, Bitola:1/2 Pol, Comprimento: 40 Cm, Aplicação: Rede Água Quente	Unidade	30	2	30	20	10	20
66.	397063 - Engate Hidráulico, Material: Pvc Flexível, Bitola:1/2 Pol, Comprimento:30 Cm, Aplicação: Instalações Prediais Água Fria, Características Adicionais: Com Niple	Unidade	100	4	100	20	15	20
67.	395408 - Espude Vaso Sanitário, Material: Borracha, Bitola:40 Mm, Características Adicionais: Sem Parafuso	Unidade	100	4	100	20	15	20
68.	225708 - Fita Veda Rosca Material: Teflon Comprimento: 25 M Largura: 18 MM, marca igual ou superior a Tigre	Unidade	300	10	300	250	15	250
69.	319589 - Fita Veda Rosca Material: Teflon Comprimento: 50 M Largura: 18 MM, marca igual ou superior a Tigre	Unidade	300	10	300	250	30	250
70.	265188 - Grelha Quadrada Branca 150 Mm, Material Pvc Rígido, Aplicação Ralo De Esgoto	Unidade	50	4	50	40	25	40
71.	606616 - Junção Invertida, 75 Mm X 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 4.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	2	80	50	5	50
72.	606365 - Junção Invertida, 75 Mm X 75 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 4.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	2	80	30	10	30
73.	606620 - Junção Simples, 100 Mm X 100 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	2	80	30	7	30

74.	606617 - Junção Simples, 100 Mm X 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	2	80	30	10	30
75.	236911 - Junção Simples, 100 Mm X 75 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	2	80	30	10	30
76.	480886 - Lavatório Mãos Material: Louça, Comprimento: 300 Mm, Largura: 400 Mm, Altura: 190 Mm, Características Adicionais: Com Coluna, Cor: Branca	Unidade	10	1	10	3	1	3
77.	480887 - Lavatório Mãos Material: Louça, Altura: Aproximadamente 67cm, Características Adicionais: Tipo Coluna, Cor: Branca	Unidade	10	1	10	5	1	5
78.	600692 - Lavatório Mãos Material: Louça, Comprimento: 455 MM, Largura: 360 MM, Cor: Branca	Unidade	10	1	10	5	1	5
79.	248910 - Luva De Correr 50 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 9.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	3	80	30	12	30
80.	253376 - Luva De Correr 75 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 4.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	3	80	30	5	30
81.	407295 - Luva De Correr Para Tubo Soldável, 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	10	30
82.	389647 - Luva De Correr Para Tubo Soldável, 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	10	30
	253375 - Luva De Correr Para Tubo Soldável, 40 Mm, Material Pvc Rígido,							

83.	Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	15	30
84.	302632 - Luva De Correr Para Tubo Soldável, 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	9	30
85.	231225 - Luva De Redução Soldável, 32 Mm X 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	5	80	30	20	30
86.	296242 - Luva De Redução Soldável, 50 Mm X 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	5	80	30	20	30
87.	293931 - Luva Simples 40 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 11.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	5	80	30	20	30
88.	245133 - Luva Soldável 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	10	80	30	20	30
89.	242790 - Luva Soldável 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	10	80	30	20	30
90.	265027 - Luva Soldável 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	8	80	30	20	30
91.	462562 - Luva Soldável 40mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	20	30
92.	270389 - Luva Soldável 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	20	30

93.	265066 - Luva Soldável E Com Bucha De Latão, 25 Mm X 1/2 Pol, Material Pvc Rígido, Cor Azul, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	20	30
94.	265067 - Luva Soldável E Com Bucha De Latão, 25 Mm X 3/4 Pol, Material Pvc Rígido, Cor Azul, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	20	30
95.	610474 - Mangueira Hidráulica Diâmetro Interno: 5/16 Pol, Material: Silicone, Cor: Transparente	Rolo 50 Metro	200	1	200	10	1	10
96.	377542 - Mangueira Hidráulica; Material: Pvc; Características Adicionais: Lisa E Transparente; Tipo: Cristal; Espessura Parede: 3 Mm; Bitola: 1 1/2 Pol	Rolo 25 Metro	200	1	200	10	1	10
97.	451171 - Mangueira Para Jardim, Reforçada, Material Pvc, Cor Amarela, Diâmetro Interno 1/2 Pl, Espessura Da Parede 2, 5 Mm, Rolo Com 50 Metros.	Unidade	20	1	20	8	1	8
98.	242707 - Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Aplicação: Instalações Prediais Água Fria, Tipo: Tê 90°, Tipo Fixação: Soldável, Bitola: 25 Mm	Unidade	80	8	80	30	20	30
99.	358990 - Mecanismo Vedação Tipo: Substituível, Referência: 4688.024, Aplicação: Registro Pressão Deca 3/4"	Unidade	30	1	30	10	3	10
100.	363405 - Mictório Material: Aço Inox 304, Formato: Retangular, 220x33x29cm (Comp X Larg X Alt)	Unidade	10	1	10	4	1	4
101.	440068 - Mictório Material: Louça, Formato: Retangular, Altura: 695 Mm, Características Adicionais: Com Sifão Integrado, Para Portadores De Necessidades, Comprimento: 355 Mm, Largura: 470 Mm	Unidade	10	1	10	4	1	4

102.	382445- Mictório, Material Louça, Formato Oval, Altura 0, 50 M, Cor Branca, Características Adicionais Sifonado, Comprimento 0, 27 M, Largura 0, 30 M	Unidade	10	1	10	6	1	6
103.	420009 - Plug Roscável 1/2 Pol, Tipo Nipel, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	100	8	100	30	20	30
104.	334009 - Plug Roscável 3/4 Pol, Tipo Nipel, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	100	8	100	30	20	30
105.	426027 - Ralo Quadrado 100 Mm X 53 Mm X 40 Mm, Material Pvc Rígido, Com Grelha E Porta Grelha Quadrada Branca, Aplicação Esgoto	Unidade	80	4	80	30	15	30
106.	395440 - Ralo Sifonado Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Redondo, Altura: 38 Mm, Bitola: 40 Mm, Características Adicionais: Cor Branca /Com Duas Grelhas Sobressalentes, Diâmetro: 100 Mm	Unidade	80	2	80	30	7	30
107.	356062 - Registro Esfera Material: Metal, Tipo: Alavanca, Bitola: 3/4 Pol, Aplicação: Instalação Hidráulica, Tipo Fixação: Roscável	Unidade	50	2	50	20	5	20
108.	366639 - Registro Esfera Material: Pvc, Tipo: Borboleta, Bitola: 25 Mm, Aplicação: Instalação Hidráulica, Tipo Fixação: Soldável	Unidade	100	5	100	30	15	30
109.	240626 - Registro Esfera, Material: Bronze Fundido, Tipo: Manual, Bitola: 1 /2", Características Adicionais: Fecho Rápido	Unidade	50	2	50	20	10	20
110.	257682 - Registro Esfera, Material: Pvc, Tipo: Manual, Bitola:32Mm,	Unidade	50	2	50	20	10	20

	Aplicação: Instalação Hidráulica, Tipo Fixação: Soldável							
111.	257169 - Registro Esfera, Material: Pvc, Tipo: Manual, Bitola:40 Mm, Aplicação: Instalação Hidráulica, Tipo Fixação: Soldável	Unidade	50	2	50	20	10	20
112.	257681 - Registro Esfera, Material: Pvc, Tipo: Manual, Bitola:50 Mm, Aplicação: Instalação Hidráulica, Tipo Fixação: Soldável	Unidade	50	2	50	20	8	20
113.	Registro Esfera, Material: Pvc, Tipo: Vs, Bitola: 3/4", Tipo Fixação: Roscável	Unidade	50	2	50	20	15	20
114.	240634 - Registro Esfera; Material: Pvc; Aplicação: Instalação Hidráulica; Tipo: Manual; Tipo Fixação: Roscável; Bitola:1/2"	Unidade	50	2	50	20	15	20
115.	601426 - Registro Gaveta, Bitola: 25 Mm, Material: Bronze, Características Adicionais: Canopla Cromada, Aplicação: Instalação Hidráulica	Unidade	20	1	20	6	2	6
116.	407296 - Registro Gaveta; Bitola: 1 1/2 Pol; Material: Latão; Características Adicionais: Bruto; Aplicação: Instalação Hidráulica	Unidade	20	1	20	6	2	6
117.	349028 - Registro Pressão, Material: Metal, Diâmetro: 3/4 Pol, Tipo: Cruzeta, Tipo Acabamento: Com Canopla Polida, Aplicação: Material Hidráulico	Unidade	20	1	20	6	4	6
118.	265069 - Registro Pressão; Material: Latão; Tipo Acabamento: Bruto; Diâmetro: 3/4 Pol; Tipo: Soldável	Unidade	30	1	30	10	4	10
119.	611898 - Sifão Ajustável Multiuso De Plástico, Tipo Copo, Com Mangueira Corrugada, Aplicação Pias Lavatório Sem Coluna E Tanques, Diâmetro Interno 40mm, Com Bolsa De Conexão	Unidade	150	4	150	50	15	50

	De 40 E 50 Mm, Para Uso Em Válvulas 1", 1 1/4"E 1 1/2", Com Sanfonamento, Cor Branca							
120.	301737- Sifão Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Cor: Branca, Tipo: Horizontal, Tipo Corpo: Flexível, Tipo Haste: Articulada, Diâmetro Saída: 40 Mm, Diâmetro Entrada: 3/4 Pol	Unidade	100	4	100	30	20	30
121.	441316 - Sifão; Material: Polipropileno; Aplicação: Lavatório E Pia; Características Adicionais: Sistema De Vedação Por Anéis Plástico Ou Borracha; Padrão: Universal/Duplo; Tipo Corpo: Sanfonado / Flexível; Bitola: 50 Mm	Unidade	100	4	100	30	20	30
122.	615102 - Tampão (Cap) 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	8	80	30	25	30
123.	242783 - Tampão (Cap) 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	5	80	30	25	30
124.	483194 - Tampão (Cap) 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	5	80	30	25	30
125.	602583 - Tampão (Cap) 40 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	5	80	30	25	30
126.	441795 - Tampão (Cap) 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	5	80	30	25	30
127.	351051 - Tampão (Cap), 100 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	5	80	30	25	30

128.	465774 - Tampão (Cap), 40 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 11.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	5	80	30	25	30
129.	389639 - Tampão (Cap), 50 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 9.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	5	80	30	25	30
130.	389645 - Tampão (Cap), 75 Mm, Soldável, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 4.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	2	80	30	25	30
131.	269459 - Tampão Conexão Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Posição Rosca: Externa, Diâmetro: 1/2 Pol	Unidade	80	10	80	30	25	30
132.	330602 - Tampão Conexão; Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Uso: Instalações Hidráulicas, Diâmetro: 20 Mm, Tipo Rosca: Soldável	Unidade	80	10	80	30	25	30
133.	312130 - Tampão Conexão; Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Uso: Instalações Hidráulicas, Diâmetro: 25 Mm, Tipo Rosca: Soldável	Unidade	80	10	80	30	25	30
134.	441805 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Tê, Tipo Fixação: Ponta E Bolsa, Aplicação: Instalações Esgoto, Bitola: 100MM	Unidade	50	5	50	25	10	25
135.	453556 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Tê, Tipo Fixação: Ponta E Bolsa, Aplicação: Instalações Esgoto, Bitola I: 150MM	Unidade	50	1	50	25	4	25
136.	441806 - Conexão Hidráulica Material: Pvc - Cloreto De Polivinila, Tipo: Tê, Tipo Fixação: Ponta E Bolsa, Aplicação: Instalações Esgoto, Bitola: 40 MM	Unidade	50	2	50	25	20	25

137.	351398 - Tê - Conexão Para Tubos E Canos – Soldável; Material: Pvc - Cloreto De Polivinila; Diâmetro Entrada: 50Mm; Diâmetro Saída: 50 Mm; Aplicação: Rede Hidráulica E Esgoto	Unidade	50	2	50	25	15	25
138.	351412 - Tê - Conexão Para Tubos E Canos – Soldável; Material: Pvc - Cloreto De Polivinila; Diâmetro Entrada: 75 Mm;Diâmetro Saída: 75 Mm; Aplicação: Rede Hidráulica E Esgoto	Unidade	50	2	50	25	20	25
139.	351406 - Tê De Redução Soldável, 32 Mm X 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	25	20	25
140.	351408 - Tê De Redução Soldável, 40 Mm X 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	20	30
141.	351407 - Tê De Redução Soldável, 40 Mm X 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	20	30
142.	398823 - Tê De Redução Soldável, 50 Mm X 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	20	30
143.	351404 - Tê De Redução Soldável, 50 Mm X 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	10	30
144.	351405 - Tê De Redução Soldável, 50 Mm X 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf /Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	12	30
145.	333579 - Tê De Soldável 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	20	30

146.	351410 - Tê De Soldável 40 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	18	30
147.	271399 - Tê De Soldável 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M. C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	2	80	30	20	30
148.	344641 - Tê Soldável 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	20	30
149.	384060 - Tê Soldável 25 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	80	4	80	30	20	30
150.	457657 - Tê, 200 Mm X 200 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	1	80	30	1	30
151.	384647 - Torneira De Jardim 1/2 Pol, Cor Preta, Fabricada Em Plástico Resistente, Manopla Superior, Com Bico Para Engate De Mangueira, Sistema De Fechamento Rotativo	Unidade	300	2	300	50	6	50
152.	429933 - Torneira De Mesa 1/2 Pol, Bica Móvel, Fabricada Em Metal Cromado Resistente, Manopla Lateral Tipo Estrela, Com Arejador, Sistema De Fechamento 1/2 Volta, Garantia De 10 Anos	Unidade	50	1	50	20	1	20
153.	381094 - Torneira De Mesa 1/2 Pol, Comprimento 8, 7 Cm, Fabricada Em Metal Cromado Resistente, Manopla Superior Tipo Estrela, Sistema De Fechamento Rotativo, Peso 518g, Garantia De 10 Anos	Unidade	50	1	50	20	2	20
154.	429934 - Torneira De Parede 1/2 Pol, Bica Móvel, Fabricada Em Metal Cromado Resistente, Manopla Lateral Tipo Estrela, Com Arejador, Sistema De Fechamento 1/2 De Volta, Garantia De 10 Anos	Unidade	50	1	50	20	1	20

155.	429935 - Torneira De Parede 1/2 Pol, Comprimento 22 Cm, Bica Fixa, Fabricada Em Metal Cromado Resistente, Manopla Superior Tipo Estrela, Com Arejador, Sistema De Fechamento 1/4 De Volta, Peso 750g, Garantia De 10 Anos	Unidade	50	1	50	20	3	20
156.	449646- Torneira Material Corpo: Metal Cromado, Tipo: Acionamento Fotocélula, Diâmetro: 3/4 Pol, Características Adicionais: Aplicação: Lavatório	Unidade	200	1	200	20	2	20
157.	429990 - Torneira Material Corpo: Plástico, Tipo: Filtro, Diâmetro: 1/2 Pol, Cor: Branca	Unidade	100	4	100	20	5	20
158.	443637 - Torneira, Material Corpo: Metal Cromado, Diâmetro:1/4 Pol, Acabamento Superficial: Cromado, Características Adicionais: Com Bica Móvel Longa E Bico Arejador, Aplicação: Parede	Unidade	50	1	50	20	2	20
159.	451969 - Torneira, Material Corpo: Pvc, Diâmetro: 1/2 Pol, Aplicação: Bebedouro De Garrafão, Cor: Branca	Unidade	50	1	50	20	5	20
160.	450288 - Torneira; Material Corpo: Latão; Diâmetro: 1/2 Pol; Acabamento Superficial: Cromado; Aplicação: Parede	Unidade	50	1	50	20	2	20
161.	374163 - Torneira; Material Corpo: Pvc; Tipo: Elétrica; Diâmetro: 1/2 Pol; Características Adicionais: Tensão 220 V, Potência 5.500 W; Aplicação: Lavatório E Pia	Unidade	40	1	40	10	1	10
162.	429990 - Torneira Material Corpo: Plástico, Tipo: Com Filtro Purificador de Água, Diâmetro: 1/2 POL, Cor: Branca	Unidade	40	1	40	10	2	10
163.	439377 - Filtro Purificação Água Material: Polipropileno, Características Adicionais: Água Natural E Gelada, Carvão Ativado, Capacidade Armazenamento: Aproximadamente 1, 4 L, Tensão Alimentação: 110/220V	Unidade	50	1	50	20	1	20

164.	480516 - Tubo Descarga Material: Pvc Diâmetro: 40 Mm Comprimento: 1, 50 M Pressão: 7, 50 Kgf/Cm2 Características Adicionais: C/ Curva E Bolsa De Ligação Entre Descarga E Vaso Tipo: Soldável Uso: Válvula De Descarga De Embutir	Unidade	100	4	100	20	4	20
165.	239690 - Tubo Descarga; Material: Pvc; Diâmetro: 40 Mm; Comprimento: 1, 40 M; Pressão: 7, 50 Kgf/Cm2; Características Adicionais: C/ Curva E Bolsa De Ligação Entre Descarga E Vaso; Tipo: Soldável; Uso: Descarga Sobrepor	Unidade	100	4	100	20	10	20
166.	233972 - Tubo Esgoto 100 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Comprimento 6 Metros, Espessura 1, 8 Mm, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	100	4	100	30	2	30
167.	432117 - Tubo Esgoto 150 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Comprimento 6 Metros, Espessura 2, 5 Mm, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	30	1	30	10	1	10
168.	299424 - Tubo Esgoto 200 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Comprimento 6 Metros, Espessura 3, 6 Mm, Rigidez 1.500pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	80	1	80	30	1	30
169.	233970 - Tubo Esgoto 40 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Comprimento 6 Metros, Espessura 1, 2 Mm, Rigidez 11.000 pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	100	4	100	30	4	30
170.	233971 - Tubo Esgoto 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Comprimento 6 Metros, Espessura 1, 6 Mm, Rigidez 9.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	100	2	100	30	3	30
171.	286283 - Tubo Esgoto 75 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Branca, Comprimento 6 Metros, Espessura 1, 7 Mm, Rigidez 4.000pa, Superfície Interna Lisa, Série Normal, Aplicação Esgoto	Unidade	100	2	100	30	2	30

172.	333574 - Tubo Hidráulico Material: Pvc Rígido, Diâmetro: 32 Mm, Aplicação: Tubulação De Água	Unidade	100	2	100	30	4	30
173.	333571 - Tubo Hidráulico Material: Pvc Rígido, Diâmetro: 75 Mm, Aplicação: Tubulação De Água	Tubo 6 metro	100	1	100	30	1	30
174.	333570 - Tubo Hidráulico, Material: Pvc Rígido, Diâmetro: 25 Mm, Aplicação: Tubulação De Água	Tubo 6 metro	100	4	100	30	9	30
175.	480503 - Tubo Plástico Material: Polietileno, Diâmetro: 100 Mm, Comprimento: 50 M, Aplicação: Hidráulica, Cor: Preta, Características Adicionais: Corrugado, Perfurado E Flexível	Unidade	20	1	20	5	1	5
176.	480502 - Tubo Plástico Material: Polietileno, Diâmetro: 110 Mm, Comprimento: 50 M, Aplicação: Hidráulica, Cor: Preta, Características Adicionais: Corrugado, Perfurado E Flexível	Unidade	20	1	20	5	1	5
177.	455752 - Tubo Plástico Material: Ppr, Diâmetro: 25 Mm, Comprimento: 3 M, Aplicação: Hidráulica	Unidade	100	3	100	30	10	30
178.	293930 - Tubo Plástico; Material: Pvc; Aplicação: Instalações Prediais Água Fria; Comprimento: 6 M; Diâmetro: 50 Mm; Tipo Fixação: Soldável	Unidade	80	1	80	30	3	30
179.	396867 - Tubo Soldável 20 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Comprimento 6 Metros, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm ² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	100	2	100	30	5	30
180.	214732 - Tubo Soldável 32 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Comprimento 6 Metros, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm ² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	100	2	100	30	4	30
181.	214733 - Tubo Soldável 40 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom,	Unidade	50	1	50	30	5	30

	Comprimento 6 Metros, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria							
182.	214734 - Tubo Soldável 50 Mm, Material Pvc Rígido, Cor Marrom, Comprimento 6 Metros, Pressão De Serviço 7, 5 Kgf/Cm² (75 M.C.A.) A 20°C, Aplicação Água Fria	Unidade	50	1	50	20	2	20
183.	264981 - Válvula Descarga; Material: Metal; Tratamento Superficial: Cromado; Bitola: 1/2 Pol; Aplicação: Mictório; Tipo: Roscável	Unidade	20	1	20	5	3	5
184.	408451 - Válvula Escoamento Material: Aço Inoxidável, Diâmetro: 1 POL, Altura Rosca: 2 3/8 POL, Características Adicionais: Sem Ladrão, Com Ralo	Unidade	100	4	100	25	12	25
185.	233166 - Vaso Sanitário Material: Cerâmica, Cor: Branca, Características Adicionais: Acoplado Com Descarga	Unidade	50	1	50	20	1	20
186.	240165 - Vaso Sanitário Material: Cerâmica, Cor: Branca, Tipo: Convencional, Comprimento: 495 Mm, Largura: 385 Mm, Altura: 390 Mm	Unidade	50	1	50	20	1	20
187.	441813 - Caixa Descarga Material: Cerâmica, Cor: Branca, Características Adicionais: Completa, com Peças E Acessórios	Unidade	30	1	30	20	1	20
188.	483893 - Conjunto Obturador Caixa Descarga Componentes: Botão De Acionamento, Torres: De Saída E De Entrada, Outros Componentes: Bolsa De Vedação E Conjunto De Fixação, Aplicação: Caixa De Descarga Acoplada Padrão Universal	Unidade	50	1	50	30	1	30
189.	396903 - Torneira Material Corpo: Metal , Tipo: Boia Caixa-d'água , Diâmetro: 1 1/2 POL, Características Adicionais: Balão Pvc , Aplicação: Caixa D'água	Unidade	10	1	10	5	1	5

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 715.671,94

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 715.671,94** (setecentos e quinze mil, seiscentos e setenta e um reais e noventa e quatro centavos).

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em pesquisa de preços de mercado, considerando contratações similares de outros órgãos públicos, consultas a fornecedores e utilização de ferramentas oficiais, como o Painel de Preços do Governo Federal.

Os valores unitários referenciais foram definidos a partir da mediana dos preços obtidos, observando-se critérios de economicidade e compatibilidade com os praticados no mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente contratação adotará o parcelamento do objeto, em conformidade com o princípio da competitividade e com as diretrizes da legislação aplicável.

O objeto será dividido em itens distintos (tubos, conexões, registros, torneiras e materiais hidráulicos correlatos), permitindo que diferentes fornecedores participem do certame conforme sua especialidade, ampliando a concorrência e possibilitando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, uma vez que:

- Os itens são independentes entre si;
- Não há prejuízo à padronização ou à execução da solução;
- O mercado fornecedor é amplo e diversificado.

Além disso, a adoção do parcelamento não compromete a economia de escala, pois os quantitativos serão mantidos em níveis adequados para garantir preços competitivos.

Adicionalmente, poderá ser admitida a cotação por quantitativos, com vistas a ampliar ainda mais a competitividade, desde que não prejudique a vantajosidade da contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional do 7º Regimento de Cavalaria Mecanizado e da 2ª Bateria de Artilharia Antiaérea, estando prevista no Plano Anual de Contratações vigente.

A demanda está relacionada à necessidade contínua de manutenção predial das instalações, contribuindo diretamente para a conservação do patrimônio público, a segurança das edificações e o adequado funcionamento das atividades administrativas e operacionais da unidade.

A aquisição dos materiais hidráulicos (tubos, conexões, registros, torneiras e correlatos) está compatível com:

- Os objetivos estratégicos da Organização Militar;
- As ações de manutenção e conservação previstas no planejamento anual;
- A previsão orçamentária destinada a despesas de custeio.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação visa proporcionar benefícios diretos e indiretos à Administração, relacionados à melhoria da gestão, conservação do patrimônio público e eficiência operacional do 7º RC MEC e da 2ª Bateria de Artilharia Antiaérea.

Benefícios Diretos

- Manutenção adequada das instalações, garantindo melhores condições de uso, segurança e salubridade;
- Aumento da vida útil das edificações, reduzindo a necessidade de reformas mais onerosas;
- Atendimento ágil das demandas de manutenção predial.

Benefícios Indiretos

- Economicidade, com redução de custos ao priorizar manutenção preventiva em vez de corretiva;
- Eficiência operacional, com execução dos serviços pelo próprio efetivo da unidade;
- Melhor aproveitamento dos recursos humanos, evitando a necessidade de contratação de mão de obra terceirizada;
- Padronização e qualidade dos materiais utilizados nas manutenções.

Sustentabilidade

- Utilização de materiais com menor impacto ambiental, quando possível;
- Redução de desperdícios por meio de aquisições planejadas;
- Contribuição para a gestão sustentável dos recursos públicos.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

- Elaboração do Termo de Referência, com detalhamento dos itens, quantitativos e especificações técnicas;
- Realização de pesquisa de preços, para definição do valor estimado da contratação;
- Previsão orçamentária, assegurando a disponibilidade de recursos para a despesa;
- Designação de servidor(es) para atuar na gestão e fiscalização da contratação;
- Capacitação básica dos fiscais e gestores, caso necessário, especialmente quanto aos procedimentos de recebimento e conferência dos materiais;
- Adequação de espaço para armazenamento, garantindo condições apropriadas para guarda dos materiais adquiridos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição e utilização de materiais hidráulicos podem gerar impactos ambientais, especialmente relacionados ao uso de matérias-primas, processos de fabricação e à geração de resíduos.

Principais Impactos Identificados

- Geração de resíduos sólidos, como embalagens de tubos, conexões, registros, torneiras e sobras de tubulações descartadas;
- Possível geração de resíduos plásticos e metálicos provenientes de materiais fora de especificação ou danificados;
- Risco de contaminação do solo ou água em caso de descarte inadequado de resíduos, adesivos, colas para PVC/PPR ou sobras de produtos;
- Desperdício de água potável decorrente de vazamentos em instalações com materiais de baixa qualidade ou instalação inadequada.

Medidas Mitigadoras

Para reduzir os impactos ambientais, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Priorizar a aquisição de materiais hidráulicos com maior durabilidade e vedação eficiente, reduzindo vazamentos e desperdício de água;
- Optar, sempre que possível, por produtos com menor impacto ambiental e certificados por normas ABNT/INMETRO;
- Realizar o uso racional dos materiais, com dimensionamento correto e evitando sobras e desperdícios;
- Promover o armazenamento adequado dos produtos, prevenindo danos, rupturas e vazamentos de adesivos e colas;

- Garantir o descarte correto de resíduos, especialmente plásticos, metais e recipientes de adesivos, em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- Incentivar a utilização de embalagens recicláveis e práticas de logística reversa, quando disponíveis.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável**.

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](#).

Documento assinado digitalmente
 **MARIA FERNANDA DORNELLES DE SOUZA**
Data: 24/06/2026 11:20:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARIA FERNANDA DORNELLES DE SOUZA

Equipe de apoio

Documento assinado digitalmente
 **PAULO RODRIGUES DA SILVA**
Data: 24/06/2026 11:23:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PAULO RODRIGUES DA SILVA

Equipe de apoio

Documento assinado digitalmente
 **LUIS FELIPE ALMEIDA DE ABREU**
Data: 25/06/2026 13:50:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LUIS FELIPE ALMEIDA DE ABREU

Fiscal Administrativo

JOSIEL
ALMEIDA DE AVILA:00301176078
Assinado digitalmente
por JOSIEL ALMEIDA
DE AVILA:00301176078
Data: 2026.06.30 12:01:43-03'00'

JOSIEL ALMEIDA DE AVILA

Autoridade competente