



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Aquisição de matéria hidráulico.
Órgão: Todas secretarias Municipais
1. Descrição da necessidade de contratação a partir do problema a ser resolvido. *
A aquisição de materiais hidráulicos é essencial para a manutenção e reparo das redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e infraestrutura predial das secretarias municipais de Nova Roma. Esses serviços são indispensáveis para garantir a continuidade do abastecimento de água potável, a funcionalidade dos sistemas de esgoto e a conservação dos prédios públicos, atendendo às necessidades da população e assegurando a qualidade dos serviços públicos, conforme previsto no artigo 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, que define a necessidade pública como o interesse coletivo a ser atendido. O problema a ser resolvido consiste na reposição contínua de materiais hidráulicos para manutenção preventiva e corretiva, evitando interrupções no fornecimento de água, vazamentos e deterioração das instalações municipais. A ausência de materiais adequados pode comprometer a prestação de serviços essenciais, impactando diretamente a saúde pública e o bem-estar da população.
2. Consta do Plano de Contratações Anual? Caso não conste, justificar.
O município de Nova Roma não elabora um Plano de Contratações Anual (PCA), conforme facultado pelo artigo 12, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, para entes de pequeno porte. Contudo, a aquisição está prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2025, que estabelece as diretrizes, prioridades e metas financeiras do município. A inclusão na LOA assegura a compatibilidade da contratação com o planejamento financeiro municipal, atendendo ao artigo 15 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000).
3. Há requisito especial de contratação? Havendo, indicar.
Para garantir a qualidade, legalidade e eficiência da contratação, os seguintes requisitos foram definidos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021: 3.1 Habilitação das Empresas • Registro regular na Junta Comercial ou órgão equivalente. • Certidão negativa de débitos estaduais e municipais. • Inscrição ativa no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ). • Regularidade fiscal perante a Receita Federal, INSS e FGTS, conforme artigo 68 da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

3.2 Requisitos Técnicos

- Comprovação de capacidade técnica por meio de atestados de fornecimento de materiais hidráulicos similares, conforme artigo 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.
- Certificação dos produtos conforme normas técnicas aplicáveis (e.g., ABNT NBR 5688, NBR 7362, ISO).
- Fornecimento de especificações técnicas detalhadas dos produtos, incluindo garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

3.3 Condições de Execução

- Prazo de entrega de até 30 dias corridos após a emissão da ordem de fornecimento, garantindo agilidade na reposição de estoques.
- Embalagem e transporte adequados para evitar danos, com responsabilidade do fornecedor por perdas durante o transporte.
- Disponibilização de assistência técnica ou suporte pós-entrega para eventuais substituições de itens defeituosos.

4. Descrição de quantidades, memória de cálculo e consideração da economia de escala.

As quantidades foram definidas com base nas necessidades anuais das secretarias municipais, conforme listas detalhadas no Anexo I. A memória de cálculo considerou:

- Histórico de consumo dos últimos dois anos (2023 e 2024).
- Demandas específicas de manutenção preventiva e corretiva das redes de água, bem como dos prédios públicos.
- Planejamento de aquisição em lotes para otimizar a economia de escala, reduzindo custos unitários e despesas administrativas.

O detalhamento das quantidades e especificações técnicas está no Anexo I, que inclui 189 itens, totalizando R\$ 2.363.799,11.

5. Possíveis alternativas de mercado e indicação da justificativa da solução escolhida.

Foram analisadas as seguintes alternativas de mercado:

- **Compra Direta em Lojas Locais:** Garante entrega rápida, mas apresenta preços elevados e variedade limitada, inviabilizando economia de escala.
- **Licitação com Fornecedores Regionais:** Oferece preços competitivos, logística viável e diversidade de produtos, com menor impacto nos prazos de entrega.
- **Fornecedores Nacionais:** Permite maior economia de escala para grandes quantidades, mas pode aumentar os prazos de entrega e custos logísticos.



**PREFEITURA DE
NOVA ROMA**
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

Solução Escolhida: Aquisição por meio de pregão eletrônico, na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP), envolvendo fornecedores regionais e nacionais, conforme artigo 82 da Lei nº 14.133/2021. Essa escolha maximiza a competitividade, garante preços acessíveis, atende às especificações técnicas e assegura entrega nos prazos necessários, alinhando-se ao princípio da eficiência (artigo 5º da Lei nº 14.133/2021).

6. Estimativa de valor da contratação, acompanhada de preços unitários referenciais

A estimativa de custo foi elaborada com base nas tabelas SINAPI-GO (02/2025 e 03/2025), GOINFRA (TZ84 - Dezembro/2024) e cotações de mercado realizadas em abril de 2025. O valor total estimado é de R\$ 2.363.799,11, conforme detalhado no Anexo I, que inclui preços unitários e totais. A utilização de referências oficiais e cotações de mercado atende ao artigo 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo transparência e adequação orçamentária.

7. Descrição da solução como um todo, considerando manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas, se for o caso.

A solução consiste na aquisição parcelada de materiais hidráulicos e correlatos (e.g., tubos PVC, conexões, registros, caixas d'água) que atendam às normas técnicas (ABNT, ISO) e sejam compatíveis com os sistemas hidráulicos e de esgoto do município. Os fornecedores deverão:

- Fornecer materiais certificados com garantia mínima de 12 meses.
- Garantir embalagem e transporte adequados para evitar danos.
- Oferecer suporte técnico para substituição de itens defeituosos, quando aplicável.

A manutenção será realizada pelas equipes técnicas municipais, utilizando os materiais adquiridos. A padronização dos produtos (e.g., tubos PVC soldáveis, conexões de irrigação) facilita a reposição e reduz custos de manutenção a longo prazo, promovendo eficiência na gestão dos recursos públicos.

8. Justificativa para parcelamento ou não parcelamento da contratação.

A aquisição será parcelada em lotes ao longo de 2025, utilizando o Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme artigo 82 da Lei nº 14.133/2021. O parcelamento é justificado por:

- **Adequação às Demandas:** Prioriza itens de maior urgência (e.g., tubos PVC, registros) nos primeiros lotes, atendendo necessidades imediatas.
- **Flexibilidade Orçamentária:** Alinha as despesas com a disponibilidade financeira prevista na LOA, respeitando o artigo 15 da Lei de Responsabilidade Fiscal.
- **Gestão de Estoque:** Evita acúmulo excessivo de materiais, reduzindo riscos de perdas, deterioração ou obsolescência.
- **Competitividade:** Permite novas cotações em cada lote, aproveitando eventuais reduções de preços no mercado.



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

O parcelamento mantém a economia de escala dentro de cada lote, garantindo preços competitivos e eficiência administrativa, em conformidade com o princípio da economicidade (artigo 5º da Lei nº 14.133/2021).

9. Demonstração de resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros.

A aquisição parcelada promoverá:

- **Economicidade:** Redução de custos por meio de pregão eletrônico e SRP, com cotações ajustadas ao mercado.
- **Aproveitamento de Recursos Humanos:** Equipes municipais realizarão manutenções contínuas com materiais disponíveis, otimizando o trabalho.
- **Aproveitamento de Recursos Materiais:** Gestão dinâmica de estoques, evitando desperdícios e duplicidade de aquisições.
- **Aproveitamento de Recursos Financeiros:** Distribuição das despesas ao longo de 2025, otimizando o orçamento da LOA.

Os resultados esperados incluem a continuidade do abastecimento de água, a redução de falhas em redes hidráulicas e esgotos, a conservação dos prédios públicos e a melhoria da satisfação da população, atendendo ao interesse público.

10. Providências complementares que devem ser adotadas, em paralelo, no tocante à operacionalização do objeto da contratação.

Para operacionalizar a contratação, serão adotadas as seguintes medidas:

- **Capacitação:** Treinamento contínuo das equipes técnicas para uso eficiente dos materiais, conforme artigo 169 da Lei nº 14.133/2021.
- **Gestão de Estoque:** Implantação de sistema digital de controle de estoque para monitoramento do consumo e planejamento de reposições.
- **Fiscalização:** Designação de servidor responsável pela verificação da conformidade dos materiais entregues, conforme artigo 117 da Lei nº 14.133/2021.
- **Logística:** Coordenação com fornecedores para entregas escalonadas em locais adequados, minimizando custos logísticos.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes, se houver.

Não há contratações correlatas ou interdependentes identificadas. A aquisição parcelada dos materiais é autossuficiente para atender às necessidades de manutenção descritas.

12. Demonstração de possíveis impactos ambientais e possíveis medidas mitigadoras, se for o caso.



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

Os impactos ambientais são mínimos, mas incluem:

- **Resíduos de Embalagens:** Plásticos, papelão e outros materiais provenientes do transporte.
- **Descarte de Materiais Antigos:** Tubos, conexões e outros componentes substituídos durante manutenções.

Medidas Mitigadoras:

- Exigência de embalagens recicláveis ou reutilizáveis nos editais, conforme artigo 5º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.
- Implementação de coleta seletiva e destinação adequada de resíduos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
- Descarte de materiais perigosos (e.g., adesivos, fitas vedantes) em pontos de coleta especializados.

13. Posicionamento conclusivo da adequação da contratação com vista a solução a que se destina.

A aquisição parcelada de materiais hidráulicos por meio de pregão eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços, é plenamente justificada e adequada para atender às necessidades de manutenção das redes de água, esgotos e prédios públicos do município de Nova Roma. A solução proposta garante:

- **Economicidade:** Preços competitivos e alinhamento com a LOA.
- **Eficiência:** Atendimento às demandas de manutenção com materiais padronizados e certificados.
- **Transparência:** Conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normativas aplicáveis.

A contratação contribuirá para a continuidade dos serviços públicos essenciais, a redução de falhas operacionais e a melhoria do bem-estar da população, atendendo ao interesse público e aos princípios da administração pública.

Nova Roma-GO, Aos 20 de maio de 2025

Responsáveis pelo Estudo Técnico Preliminar:

Morgana Silva Carvalho
Departamento de Compras



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

ANEXO I – DAS QUANTIDADES E LEVANTAMENTO DE PREÇOS
LOTE 1- MATERIAL HIDRAULICO

ITEM	TABELA	CODIGO	UNID	QUANT	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ UNIT	TOTAL
1	sinapi	96	UN	50,00	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"	12,76	638,00
2	sinapi	107	UN	100,00	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 20X1/2"	0,84	84,00
3	sinapi	65	UN	100,00	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	0,92	92,00
4	sinapi	109	UN	30,00	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 40X1.1/4"	3,82	114,60
5	sinapi	112	UN	30,00	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MMX1.1/2"	4,60	138,00
6	sinapi	113	UN	30,00	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 60 X 2"	11,56	346,80
7	sinapi	1414	UN	100,00	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	10,87	1.087,00
8	sinapi	1956	UN	100,00	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	3,09	309,00
9	sinapi	1957	UN	50,00	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	6,68	334,00
10	sinapi	1958	UN	100,00	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 MM	12,45	1.245,00
11	sinapi	1959	UN	100,00	CURVA 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM	13,51	1.351,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

12	sinapi	1925	UN	50,00	CURVA 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 60 MM	35,30	1.765,00
13	sinapi	6515	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO DIAM. 20 X 1/2"	6,74	674,00
14	sinapi	3524	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO DIAM. 25 X 3/4"	8,35	835,00
15	sinapi	3521	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL/ROSCA DIAMETRO 20X1/2"	2,05	205,00
16	sinapi	3531	UN	50,00	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDABEL/ROSCA DIAM. 25X1/2"	3,38	169,00
17	sinapi	3522	UN	100,00	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDABEL/ROSCA DIAM. 25X3/4"	2,50	250,00
18	sinapi	3542	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 20 MM	0,61	61,00
19	sinapi	3529	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 25 MM	0,75	75,00
20	sinapi	3536	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 32 MM	2,51	251,00
21	sinapi	3535	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 40 MM	6,11	611,00
22	sinapi	3540	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 50 MM	5,17	517,00
23	sinapi	3539	UN	80,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 60 MM	29,97	2.397,60
24	sinapi	3513	UN	100,00	JOELHO 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 85 MM	105,68	10.568,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

25	sinapi	3859	UN	100,00	LUVA SOLDABEL COM ROSCA 20 X 1/2"	1,37	137,00
26	sinapi	3906	UN	100,00	LUVA SOLDABEL COM ROSCA 25 X 3/4"	1,57	157,00
27	sinapi	3854	UN	100,00	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	10,98	1.098,00
28	sinapi	3873	UN	100,00	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	12,78	1.278,00
29	sinapi	38021	UN	100,00	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIA	22,69	2.269,00
30	sinapi	43838	UN	100,00	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	29,32	2.932,00
31	sinapi	3847	UN	100,00	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	29,57	2.957,00
32	sinapi	38022	UN	100,00	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	40,64	4.064,00
33	sinapi	3867	UN	50,00	LUVA SOLDABEL 110 MM	76,74	3.837,00
34	sinapi	3860	UN	100,00	LUVA SOLDABEL COM ROSCA 32 X 1"	4,66	466,00
35	sinapi	3861	UN	200,00	LUVA SOLDABEL 20 MM	0,79	158,00
36	sinapi	3904	UN	200,00	LUVA SOLDABEL 25 MM	0,84	168,00
37	sinapi	3903	UN	200,00	LUVA SOLDABEL 32 MM	2,06	412,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

38	sinapi	3862	UN	200,00	LUVA SOLDAVEL 40 MM	4,38	876,00
39	sinapi	3863	UN	200,00	LUVA SOLDAVEL 50 MM	4,49	898,00
40	sinapi	3864	UN	200,00	LUVA SOLDAVEL 60 MM	13,76	2.752,00
41	sinapi	3865	UN	30,00	LUVA SOLDAVEL 75 MM	20,13	603,90
42	sinapi	3866	UN	50,00	LUVA SOLDAVEL 85 MM	45,19	2.259,50
43	sinapi	3868	UN	100,00	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL 25 X 20 MM	1,44	144,00
44	sinapi	3869	UN	50,00	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL 32 X 25 MM	3,20	160,00
45	sinapi	812	UN	100,00	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 40 X 32 MM	2,17	217,00
46	sinapi	819	UN	100,00	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 50 X 40 MM	3,76	376,00
47	sinapi	818	UN	100,00	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 60 X 50 MM	7,03	703,00
48	sinapi	3856	UN	50,00	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL COM ROSCA 25X1/2"	1,89	94,50
49	cotação	mercado	UN	50,00	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1/2"	4,90	245,00
50	cotação	mercado	UN	50,00	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 3/4"	2,54	127,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

51	cotação	mercado	UN	100,00	PLUG PVC COM ROSCA 1/2	1,87	187,00
52	sinapi	1197	UN	50,00	CAP PVC ROSCAVEL DIAMETRO 1/2"	1,81	90,50
53	sinapi	1198	UN	50,00	CAP PVC ROSCAVEL DIAMETRO 3/4"	2,37	118,50
54	cotação	mercado	UN	50,00	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 85 X 75 MM	18,61	930,50
55	cotação	mercado	UN	10,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 100MM	479,00	4.790,00
56	cotação	mercado	UN	50,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 25MM	52,90	2.645,00
57	cotação	mercado	UN	50,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 40MM	109,90	5.495,00
58	cotação	mercado	UN	30,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 60MM	38,13	1.143,90
59	cotação	mercado	UN	7,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 75MM	127,03	889,21
60	cotação	mercado	UN	7,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 80MM	199,90	1.399,30
61	cotação	mercado	UN	10,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 110MM	437,00	4.370,00
62	sinapi	11673	UN	50,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 20MM	11,97	598,50
63	sinapi	11675	UN	50,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDADVÉL 32MM	24,47	1.223,50



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

64	sinapi	11677	UN	60,00	REGISTRO PVC ESFERA MARROM, SOLDÁVEL 50MM	33,80	2.028,00
65	goinfra	H287	UN	5,00	CAP PVC SOLDÁVEL 110 MM	85,90	429,50
66	sinapi	1191	UN	100,00	CAP PVC SOLDÁVEL 20 MM	1,29	129,00
67	sinapi	1185	UN	50,00	CAP PVC SOLDÁVEL 25 MM	1,29	64,50
68	sinapi	1189	UN	20,00	CAP PVC SOLDÁVEL 32 MM	2,11	42,20
69	sinapi	1193	UN	20,00	CAP PVC SOLDÁVEL 40 MM	4,05	81,00
70	sinapi	1194	UN	30,00	CAP PVC SOLDÁVEL 50 MM	7,31	219,30
71	sinapi	1195	UN	20,00	CAP PVC SOLDÁVEL 60 MM	12,30	246,00
72	sinapi	1204	UN	5,00	CAP PVC SOLDÁVEL 75 MM	21,53	107,65
73	cotação	mercado	UN	5,00	CAP PVC SOLDÁVEL 85 MM	98,65	493,25
74	sinapi	9863	M	240,00	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL	63,31	15.194,40
75	sinapi	9860	m	240,00	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	46,21	11.090,40
76	sinapi	9862	m	240,00	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL	32,29	7.749,60



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

77	sinapi	9861	m	240,00	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	25,36	6.086,40
78	sinapi	9856	m	240,00	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	8,18	1.963,20
79	sinapi	9866	m	240,00	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	21,89	5.253,60
80	sinapi	9870	m	720,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 110 MM	94,86	68.299,20
81	sinapi	9867	m	9.000,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 20 MM	3,81	34.290,00
82	sinapi	9868	m	9.000,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	4,30	38.700,00
83	sinapi	9869	m	9.000,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	9,28	83.520,00
84	sinapi	9874	m	9.000,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 40 MM	14,57	131.130,00
85	sinapi	9875	m	9.000,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	15,98	143.820,00
86	sinapi	9873	m	9.000,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	26,29	236.610,00
87	sinapi	9872	m	2.160,00	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 85 MM	60,62	130.939,20
88	sinapi	7146	unid	900,00	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 110 MM	172,80	155.520,00
89	sinapi	7138	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 20 MM	1,09	109,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

90	sinapi	7139	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 25 MM	1,24	124,00
91	sinapi	7140	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 32 MM	3,89	389,00
92	sinapi	7141	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 40 MM	9,51	951,00
93	sinapi	7142	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 50 MM	9,94	994,00
94	sinapi	7143	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 60 MM	31,90	3.190,00
95	sinapi	7145	unid	5,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL DIAMETRO 85 MM	80,47	402,35
96	sinapi	71355	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"	5,38	538,00
97	sinapi	37947	unid	100,00	TE 90 GRAUS SOLDABEL COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 3/4"	4,38	438,00
98	sinapi	7104	unid	100,00	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDABEL 25 X 20 MM	3,97	397,00
99	sinapi	35277	unid	15,00	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO 19 LITROS EM PVC/ABS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	402,44	6.036,60
100	sinapi	3520	unid	50,00	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 mm (ESGOTO)	8,53	426,50
101	sinapi	37949	unid	50,00	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 40 mm (ESGOTO)	2,28	114,00
102	sinapi	3526	unid	50,00	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 mm (ESGOTO)	3,14	157,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

103	sinapi	20144	unid	50,00	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 100 mm (ESGOTO)	55,65	2.782,50
104	sinapi	3659	unid	50,00	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 50 MM - (ESGOTO)	19,22	961,00
105	sinapi	3899	unid	30,00	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, P/ ESGOTO PREDIAL	6,73	201,90
106	sinapi	3897	UN	20,00	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL	1,64	32,80
107	sinapi	3875	UN	20,00	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	3,40	68,00
108	sinapi	7091	UN	20,00	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	16,43	328,60
109	sinapi	7116	UN	20,00	TE 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM - (ESGOTO)	3,78	75,60
110	sinapi	7097	UN	20,00	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	7,72	154,40
111	goinfra	H284	m	1.080,00	TUBO SOLDABEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	16,28	17.582,40
112	sinapi	41936	m	1.080,00	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	80,87	87.339,60
113	sinapi	41930	m	1.080,00	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	137,33	148.316,40
114	sinapi	41932	m	1.080,00	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	331,07	357.555,60
115	sinapi	9835	m	1.080,00	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	6,69	7.225,20



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

116	sinapi	9838	m	1.080,00	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	11,05	11.934,00
117	sinapi	2644	unid	30,00	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIAMETRO 1.1/2"	4,48	134,40
118	sinapi	2639	unid	30,00	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIAMETRO 1.1/4"	3,09	92,70
119	sinapi	2643	unid	30,00	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIAMETRO 2"	6,24	187,20
120	sinapi	2642	unid	30,00	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIAMETRO 3"	13,88	416,40
121	sinapi	4209	unid	10,00	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	25,23	252,30
122	sinapi	4180	unid	10,00	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	18,99	189,90
123	goinfra	3842	unid	10,00	NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO 2"	27,48	274,80
124	cotação	mercado	unid	10,00	NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO 3"	57,50	575,00
125	goinfra	H690	m	180,00	TUBO FERRO GALVANIZADO 1.1/2"	50,60	9.108,00
126	goinfra	H694	m	180,00	TUBO FERRO GALVANIZADO 1.1/4"	44,39	7.990,20
127	goinfra	H682	m	180,00	TUBO FERRO GALVANIZADO 2"	68,26	12.286,80
128	goinfra	H683	m	180,00	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	122,91	22.123,80



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

129	sinapi	34636	unid	10,00	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	416,45	4.164,50
130	sinapi	34637	unid	10,00	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 500 LTS. COM TAMPA	251,84	2.518,40
131	sinapi	37106	unid	5,00	TANQUE DE AGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS, COM TAMPA DE 1/4 DE VOLTA E VEDAÇÃO TOTAL	4.517,55	22.587,75
132	sinapi	37104	unid	5,00	TANQUE DE AGUA EM POLIETILENO, 20.000 LITROS, COM TAMPA DE 1/4 DE VOLTA E VEDAÇÃO TOTAL.	1.133,92	5.669,60
133	sinapi	37105	unid	5,00	TANQUE DE AGUA EM POLIETILENO, 5.000 LITROS, COM TAMPA DE 1/4 DE VOLTA E VEDAÇÃO TOTAL	2.591,45	12.957,25
134	sinapi	11830	unid	20,00	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4" (20 MM)	38,43	768,60
135	sinapi	11825	unid	25,00	TORNEIRA BOIA DIAMETRO 1" (25 MM)	86,45	2.161,25
136	sinapi	20080	unid	300,00	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	21,95	6.585,00
137	sinapi	122	unid	200,00	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	67,24	13.448,00
138	cotação	mercado	unid	20,00	ARCO DE SERRA FIXO 12 POLEGADA	32,90	658,00
139	sinapi	1030	unid	40,00	CAIXA DE DESCARGA ELEVADA COM VOLUME REGULAVEL DE 6 A 9L, BRANCA.	49,90	1.996,00
140	sinapi	5103	unid	20,00	CAIXA SIFONADA PVC 100X100X50MM (REDONDA)	25,48	509,60
141	cotação	mercado	cx	30,00	MASSA EPOXI CAIXA DE 250G	21,90	657,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

142	sinapi	6141	unid	50,00	LIGACAO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2"	4,84	242,00
143	sinapi	3148	unid	100,00	FITA VEDAROSCA 18 MM	13,68	1.368,00
144	cotação	mercado	unid	200,00	LAMINA DE SERRA MANUAL SAFE-FLES BI-METAL UNIQUE 12 POLEGADASX 18DENTES	11,65	2.330,00
145	sinapi	44945	unid	50,00	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	8,00	400,00
146	sinapi	11772	unid	50,00	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIAMETRO 1/2 - BICA MÓVEL	147,67	7.383,50
147	sinapi	7603	unid	100,00	TORNEIRA DE JARDIM DIAMETRO 1/2 E 3/4" COM BICO	41,87	4.187,00
148	sinapi	6158	unid	20,00	VALVULA PARA LAVATORIO PVC 1"	6,83	136,60
149	cotação	mercado	unid	20,00	Adaptador fêmea engate rápido	3,70	74,00
150	cotação	mercado	unid	50,00	Aspersor Esqui Giratório	33,74	1.687,00
151	cotação	mercado	unid	100,00	BOLSA REDUÇÃO PARA IRRIGAÇÃO SOLDAVEL 32X25MM	2,76	276,00
152	cotação	mercado	unid	100,00	BOLSA REDUÇÃO PARA IRRIGAÇÃO SOLDAVEL 50X32MM	4,26	426,00
153	cotação	mercado	unid	200,00	CURVA PARA IRRIGAÇÃO AZUL, SOLDAVEL, 32MM 90°	6,29	1.258,00
154	cotação	mercado	unid	100,00	CURVA PARA IRRIGAÇÃO AZUL, SOLDAVEL, 50MM 90°	9,88	988,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

155	cotação	mercado	unid	20,00	Engate rápido para mangueira 1/2	5,60	112,00
156	cotação	mercado	unid	50,00	JOELHO PVC PARA IRRIGAÇÃO SOLDAVEL 25MM, 90°	1,01	50,50
157	cotação	mercado	unid	50,00	JOELHO PVC PARA IRRIGAÇÃO SOLDAVEL 32MM, 90°	3,55	177,50
158	cotação	mercado	unid	50,00	JOELHO PVC PARA IRRIGAÇÃO SOLDAVEL 50MM, 90°	5,87	293,50
159	cotação	mercado	unid	150,00	LUVA PARA IRRIGAÇÃO AZUL , SOLDAVEL 25MM	1,05	157,50
160	cotação	mercado	unid	150,00	LUVA PARA IRRIGAÇÃO AZUL , SOLDAVEL 32MM	2,69	403,50
161	cotação	mercado	unid	150,00	LUVA PARA IRRIGAÇÃO AZUL , SOLDAVEL 50MM	3,91	586,50
162	cotação	mercado	50 m	60,00	Mangueira 1/2 trançada siliconada 1/2x2	175,75	10.545,00
163	cotação	mercado	rolo	40,00	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE 1 POLEGADA , 3MM , ROLO COM 100 METROS	249,90	9.996,00
164	cotação	mercado	rolo	40,00	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE 1/2 POLEGADA ,2MM, ROLO 100 METROS	129,90	5.196,00
165	cotação	mercado	rolo	40,00	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE 2 POLEGADA X 4MM , ROLO DE 100 METROS	944,00	37.760,00
166	cotação	mercado	rolo	40,00	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE 3/4 POLEGADA X 2MM, ROLO COM 100 METROS	149,90	5.996,00
167	cotação	mercado	unid	50,00	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL , IRRIGAÇÃO 25 MM	11,07	553,50



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

168	cotação	mercado	unid	50,00	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL , IRRIGAÇÃO 32 MM	22,88	1.144,00
169	cotação	mercado	unid	50,00	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL , IRRIGAÇÃO 50MM	34,72	1.736,00
170	cotação	mercado	unid	100,00	TE INTERNO TRIPLO 1 POLEGADA, POLIETILENO PRETO OU AZUL	3,99	399,00
171	cotação	mercado	unid	100,00	TE INTERNO TRIPLO 1/2 POLIETILENO PRETO OU AZUL	2,77	277,00
172	cotação	mercado	unid	100,00	TE INTERNO TRIPLO 2 POLEGADA, POLIETILENO PRETO OU AZUL	47,00	4.700,00
173	cotação	mercado	unid	100,00	TE INTERNO TRIPLO 3/4 POLIETILENO PRETO OU AZUL	3,27	327,00
174	cotação	mercado	unid	100,00	TE SOLDAVEL IRRIGAÇÃO, AZUL 25MM	2,94	294,40
175	cotação	mercado	unid	100,00	TE SOLDAVEL IRRIGAÇÃO, AZUL 32MM	15,25	1.525,00
176	cotação	mercado	unid	100,00	TE SOLDAVEL IRRIGAÇÃO, AZUL 50MM	23,08	2.308,00
177	cotação	mercado	barra	3.000,00	TUBO PVC AZUL IRRIGAÇÃO, SOLDAVEL 25MMX6 METROS, PN 60	13,99	41.970,00
178	cotação	mercado	barra	3.000,00	TUBO PVC AZUL IRRIGAÇÃO, SOLDAVEL 32MMX6 METROS, PN 60	19,75	59.250,00
179	cotação	mercado	barra	3.000,00	TUBO PVC AZUL IRRIGAÇÃO, SOLDAVEL 50MMX6 METROS, PN 80	72,80	218.400,00
180	cotação	mercado	unid	100,00	UNIAO INTERNA MANGUEIRA DE 1 POLEGADA	2,44	244,00



PREFEITURA DE
NOVA ROMA
UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO

181	cotação	mercado	unid	100,00	UNIAO INTERNA MANGUEIRA DE 1/2 POLEGADA	1,69	169,00
182	cotação	mercado	unid	100,00	UNIAO INTERNA MANGUEIRA DE 2 POLEGADA	9,00	900,00
183	cotação	mercado	unid	100,00	UNIAO INTERNA MANGUEIRA DE 3/4	2,07	207,00
184	cotação	mercado	unid	100,00	UNIAO REDUÇÃO INTERNA MANGUEIRA 1 POLEGADA X 3/4	1,22	122,00
185	cotação	mercado	unid	100,00	UNIAO REDUÇÃO INTERNA MANGUEIRA 2 POLEGADA X 1	10,00	1.000,00
186	cotação	mercado	unid	100,00	UNIAO REDUÇÃO INTERNA 3/4 X 1/2	2,84	284,00
187	cotação	mercado	unid	50,00	Válvula ventosa, dupla função, eliminadora de ar 3/4	25,56	1.278,00
188	cotação	mercado	unid	50,00	Válvula ventosa, dupla função, eliminadora de ar 32mm	54,00	2.700,00
189	cotação	mercado	unid	50,00	Válvula ventosa, dupla função, eliminadora de ar 50mm	69,00	3.450,00
TOTAL							R\$ 2.363.799,11

UNIÃO E COMPROMISSO PARA CONSTRUIR O FUTURO