Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº PE 033.2025-SEINFRA

Unidade responsável
Secretaria de Infraestrutura
Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

Data
01/07/2025

Responsável
Robson Pedroza Pinheiro

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa embasar a aquisição de materiais hidráulicos para a Secretaria de Infraestrutura do município de São Gonçalo do Amarante-CE. Com base na Lei nº 14.133/2021, este documento delineia a necessidade, requisitos, levantamento de mercado e as soluções detalhadas que atendem as especificações técnicas para garantir a eficiência e continuidade dos serviços de infraestrutura municipal.

A contratação proposta é essencial para a manutenção e melhoria do sistema de infraestrutura local, assegurando que as intervenções necessárias ocorram de maneira adequada e em tempo hábil. A análise aqui apresentada busca alinhar-se aos princípios legais de economicidade, eficiência, e sustentabilidade, orientando a administração para soluções que propiciem o retorno efetivo ao bem-estar da comunidade e ao desenvolvimento sustentável local.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante-CE enfrenta desafios significativos relacionados à insuficiência de materiais hidráulicos para atender às necessidades crescentes da Secretaria de Infraestrutura. A infraestrutura atual tem demonstrado ser incompatível com os requisitos técnicos atualizados demandados pelos serviços essenciais do município, conforme consolidado no processo administrativo PE 041.2025-SEINFRA. Indicadores técnicos e manifestações pontuam o risco iminente de interrupção de serviços essenciais, caso as demandas por manutenção e expansão não sejam prontamente atendidas. Este cenário impacta diretamente na qualidade dos serviços públicos, comprometendo o bem-estar coletivo e a eficiência operacional, em

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 1 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

conformidade com os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A não contratação trará consequências severas, como interrupções nas manutenções cruciais, atraso em projetos de melhoria e possíveis sanções relacionadas ao não cumprimento de metas institucionais e legais. Tais impactos podem resultar na deterioração da infraestrutura pública, afetando a população local e comprometendo a segurança e a gestão eficiente dos recursos municipais. A aquisição planejada dos materiais hidráulicos surge, portanto, como uma medida crucial de interesse público.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a continuidade eficiente dos serviços infraestruturais, a implementação de melhorias tecnológicas e operacionais nas obras públicas e o alinhamento com as normas vigentes, que são diretamente associados aos objetivos de desenvolvimento e modernização da infraestrutura municipal. A iniciativa busca assegurar a continuidade dos serviços essenciais e a melhoria no padrão de vida dos cidadãos, em alinhamento com os objetivos estratégicos da Administração.

Conclui-se que a contratação dos materiais hidráulicos é imprescindível para a solução dos problemas identificados, garantindo a preservação do interesse público e a realização dos objetivos institucionais delineados. A análise integrada do processo administrativo consolidado, respeitando os princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, reforça a necessidade dessa aquisição como condição indispensável para o atendimento eficaz das demandas da Secretaria de Infraestrutura.

3. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria da Infraestrutura	Elayne Nayara de Moraes Barroso

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Com o objetivo de garantir a aquisição eficiente e adequada de materiais hidráulicos para a Secretaria de Infraestrutura, os seguintes requisitos técnicos, funcionais e legais são delineados para serem observados pelas empresas participantes do processo licitatório.

4.1 Requisitos Funcionais e Operacionais

Os materiais a serem adquiridos devem permitir a perfeita integração com as infraestruturas municipais já existentes, observando rigorosos padrões técnicos e normas de segurança. Cada item deve garantir resistência e durabilidade, facilitando a manutenção e operação contínua. A logística prática no transporte e armazenamento dos materiais é crucial para assegurar eficiência e eficácia nos projetos de infraestrutura. O contratado deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

4.2 Especificações Técnicas e Quantitativos Estimados

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 2 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

Os itens devem contemplar uma variedade de materiais hidráulicos que cumpram as especificações técnicas adequadas, assegurando qualidade superior e aderência às normas vigentes. A especificidade técnica de cada item deve refletir um alto grau de confiabilidade e compatibilidade com as exigências das operações municipais.

4.3 Critérios de Qualidade

Os produtos devem possuir certificação de qualidade reconhecida e estar em conformidade com as normas ABNT NBR. É necessário que os itens ofereçam uma garantia mínima de 12 meses e, quando pertinente, sejam acompanhados de manuais de uso. Devem ser fornecidos materiais novos, livres de avarias e de qualidade primorosa. A troca pode ser realizada se a contratada não respeitar a qualidade solicitada e também quando os produtos estiverem avariados ou danificados, sem nenhum prejuízo para a contratante em um prazo de até 05 dias, satisfazendo expectativas de excelência e garantias de segurança nos serviços de infraestrutura.

4.4 Condições de Entrega

A entrega dos itens deve ocorrer em até 10 dias após a assinatura do contrato, no local informado e podendo ser realizada de forma fracionada conforme cronograma ajustado às necessidades da Secretaria. É responsabilidade do fornecedor realizar o transporte e descarregamento nos locais destinados, garantindo que a conferência e o recebimento sejam precisos e executados por representantes autorizados. Em caso de não aceitação dos produtos, a contratada se responsabiliza por levar a mercadoria e trazer a nova em até 48h, sem custos adicionais a contratante.

4.6 Requisitos Técnicos e Documentais das Empresas Participantes

Para garantir idoneidade, capacidade técnica e conformidade legal das empresas fornecedoras, são exigidos os seguintes critérios, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021:

- Regularidade Jurídica: Contrato Social ou Estatuto Social atualizado, CNPJ ativo e compatível com o objeto da contratação.
- Regularidade Fiscal e Trabalhista: Regularização junto à Fazenda Federal, Estadual e Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), regularidade do FGTS e Certidão de Débitos Previdenciários (INSS).
- Qualificação Técnica: Atestado(s) de capacidade técnica compatíveis com o objeto, comprovação de estrutura operacional adequada.
- Qualificação Econômico-Financeira: Certidão negativa de falência e recuperação judicial, demonstrações contábeis recentes.
- Declarações Obrigatórias: Declaração de inexistência de impedimento legal e conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018), quando aplicável.

Estes critérios são estabelecidos para fomentar um processo licitatório justo e competitivo, garantindo que os materiais fornecidos atendam eficientemente às necessidades operacionais da Secretaria, sempre alinhados aos princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade, conforme estipulados nos artigos 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 3 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação", visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

A natureza do objeto da contratação, conforme identificado nas seções pertinentes, trata-se da aquisição de materiais hidráulicos para atender as demandas da Secretaria de Infraestrutura do município de São Gonçalo do Amarante-CE. A análise das descrições e requisitos confirma que se trata de bens consumíveis.

A pesquisa de mercado foi realizada a partir de consultas a três fornecedores distintos, resultando em uma faixa de preços média de R$ 7.000.000,00 a R$ 7.600.000,00, com prazos médios de entrega variando entre 30 a 45 dias. Além disso, foi analisado um histórico de contratações similares realizadas por outros órgãos municipais, constatando-se valores próximos e a prática comum de pregão eletrônico. Dados obtidos do Painel de Preços e do Comprasnet confirmam a variação de preços e oferecem suporte aos custos estimados. Inovações identificadas incluem o uso de materiais sustentáveis e métodos de instalação que reduzem o desperdício de água.

As alternativas analisadas incluíram:

1. Compra direta de materiais de diferentes fornecedores: A compra direta oferece flexibilidade na escolha do fornecedor que melhor atende às especificações técnicas e ao custo-benefício desejado. Uma vantagem é a possibilidade de negociação direta e ajustes rápidos às necessidades emergentes. No entanto, pode exigir maior esforço de gestão administrativa para coordenar múltiplos fornecedores e garantir consistência na qualidade dos materiais entregues.
2. Adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP) já existente: A ARP proporciona celeridade ao processo de aquisição e controle orçamentário, pois já considera condições previamente negociadas. Facilita a padronização e assegura a aquisição de grandes quantidades com economia de escala. Em contrapartida, a adesão à ARP pode imobilizar flexibilidade para ajustes contratuais e inovar na seleção de materiais que não estão previamente registrados.
3. Pregão: O pregão, especialmente na modalidade eletrônica, promove alta competitividade entre os fornecedores, garantindo preços mais competitivos. A transparência e a disposição em diversas plataformas públicas são outros pontos positivos, que reforçam a confiança e a legalidade do processo. Contudo, o pregão pode ser mais demorado na fase preparatória, e a administração precisará direcionar esforços para elaborar editais completos e precisos.

A comparação destas alternativas levou em consideração critérios técnicos, econômicos, operacionais, e de sustentabilidade.

Após análise detalhada, a recomendação é a utilização do pregão para a aquisição dos materiais hidráulicos, justificando-se pela competitividade que fomenta entre os fornecedores, potencializando a obtenção do melhor custo-benefício. Além disso, o pregão oferece maior transparência ao processo e celeridade na execução da aquisição, o que é fundamental para atender às necessidades da Secretaria de

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 4 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.

Infraestrutura de maneira eficiente.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade da Secretaria de Infraestrutura do município de São Gonçalo do Amarante-CE consiste na aquisição de materiais hidráulicos, fundamentais para a realização de manutenções e melhorias na infraestrutura municipal. Esta aquisição visa garantir a continuidade e eficiência dos serviços públicos oferecidos à comunidade local. Os materiais a serem adquiridos devem atender plenamente aos requisitos técnicos e funcionais estabelecidos, assegurando a qualidade e durabilidade essenciais para a infraestrutura hidráulica municipal.

O fornecimento inclui a entrega, instalação e, quando aplicável, treinamento para o uso dos materiais, garantindo que a equipe de infraestrutura possa operar eficientemente. O levantamento de mercado realizado confirma a disponibilidade de fornecedores capazes de atender a demanda com qualidade e economicidade. A solução garante a integração dos materiais adquiridos ao sistema já existente, conforme as especificidades técnicas descritas nos requisitos da contratação, assegurando os resultados esperados de melhoria e manutenção contínua das redes municipais.

Ademais, a solução proposta está em perfeita consonância com os objetivos e princípios da Lei nº 14.133/2021, como a eficiência, economicidade e o interesse público. Representa a alternativa tecnicamente mais adequada e viável dentro do mercado atual, fundamentada nos dados obtidos através do ETP. Embora não se preveja a dispensa de licitação, a escolha por realizar um pregão se justifica pela necessidade de garantir maior competitividade e vantajosidade na contratação desses itens essenciais.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
2	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
3	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
4	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade
5	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
6	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade
7	Tê - conexão para tubos e canos - soldável	200,000	Unidade
8	Tê - conexão para tubos e canos - soldável	200,000	Unidade
9	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade
10	Tê - Conexão Para Tubos Canos - Roscável	200,000	Unidade
11	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
12	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade
13	Conexão hidráulica	200,000	Unidade

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 5 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
14	Fita veda rosca	400,000	Unidade
15	Adesivo Conexão Hidráulica	200,000	Grama 75 G
16	Adesivo conexão hidráulica	200,000	Frasco 175 G
17	Fita isolante elétrica	200,000	Rolo 20 M
18	Corda	1.000,000	Metro
19	Corda	1.000,000	Metro
20	Corda	1.000,000	Metro
21	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL	1.000,000	Metro
22	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL	2.000,000	Metro
23	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro
24	Cabo elétrico flexível	4.000,000	Metro
25	Cabo elétrico flexível	4.000,000	Metro
26	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro
27	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro
28	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL	400,000	Metro
29	Cabo elétrico flexível	2.000,000	Metro
30	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro
31	Tubo hidráulico	200,000	Unidade
32	Tubo Geomecânico	100,000	Metro 04 M
33	Tubo Pvc Soldável	200,000	Unidade
34	Mangueira Aspiralada	4.000,000	Metro
35	Mangueira Jardim	2.000,000	Metro
36	Mangueira jardim	2.000,000	Metro
37	Mangueira Jardim	2.000,000	Metro
38	Tubo plástico	500,000	Unidade
39	Mangueira	2.000,000	Metro
40	Mangueira Jardim	2.000,000	Metro
41	Mangueira Hidráulica	2.000,000	Metro
42	Caixa d'água	200,000	Unidade
43	Caixa d'água	200,000	Unidade
44	Caixa d'água	60,000	Unidade
45	Caixa d'água	100,000	Unidade
46	Caixa D'Água	100,000	Unidade
47	Caixa D'Água	20,000	Unidade
48	Tubo hidráulico	1.000,000	Unidade
49	Tubo hidráulico	2.000,000	Unidade
50	Tubo Hidráulico	2.000,000	Unidade
51	Tubo Pvc Soldável	400,000	Unidade
52	Tubo pvc soldável	4.000,000	Unidade
53	Chave magnética	40,000	Unidade
54	Chave partida estática	60,000	Unidade

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 6 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
55	Chave Partida Estática	100,000	Unidade
56	Relé de nível	60,000	Unidade
57	Relé Tempo	100,000	Unidade
58	Chave Magnética	20,000	Unidade
59	Quadro elétrico	20,000	Unidade
60	Chave Magnética	40,000	Unidade
61	Chave Magnética	20,000	Unidade
62	Sensor	400,000	Unidade
63	Refletor	55,000	Unidade
64	Refletor	55,000	Unidade
65	Refletor	55,000	Unidade
66	Bomba Centrífuga Água	6,000	Unidade
67	Bomba Centrífuga	6,000	Unidade
68	Bomba Centrífuga Água	6,000	Unidade
69	Bomba Hidráulica	10,000	Unidade
70	Elemento Filtro	120,000	Unidade
71	Tubo Pvc Roscável	60,000	Unidade
72	Tubo pvc roscável	20,000	Unidade
73	Tubo pvc roscável	20,000	Unidade
74	Tubo Pvc Roscável	400,000	Unidade
75	Tubo Pvc Roscável	200,000	Unidade
76	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
77	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade
78	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
79	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade
80	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
81	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade
82	Válvula	20,000	Unidade
83	Registro gaveta	40,000	Unidade
84	Registro Gaveta	40,000	Unidade
85	Registro Gaveta	40,000	Unidade
86	Registro gaveta	40,000	Unidade
87	Registro gaveta	40,000	Unidade
88	Registro esfera	40,000	Unidade
89	Registro Esfera	40,000	Unidade
90	Chave elétrica tipo bóia	60,000	Unidade
91	Bota Segurança	100,000	Unidade
92	Bota Segurança	100,000	Unidade
93	Luva segurança	100,000	Unidade
94	Luva industrial	100,000	Unidade
95	Hidrômetro	300,000	Unidade
96	Manômetro	100,000	Unidade

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 7 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.6

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
97	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
98	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
99	Chave elétrica rotativa	40,000	Unidade
100	Contator	40,000	Unidade
101	Contator	40,000	Unidade
102	Contator	40,000	Unidade
103	Contator	40,000	Unidade
104	Fita Isolante Elétrica	400,000	Unidade
105	Abraçadeira	400,000	Pacote 100 UN
106	Abraçadeira	100,000	Unidade
107	Adaptador	20,000	Unidade
108	Bomba hidráulica	20,000	Unidade
109	Bomba hidráulica	20,000	Unidade
110	Bomba hidráulica	20,000	Unidade
111	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade
112	Bomba hidráulica	20,000	Unidade
113	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade
114	Bomba Hidráulica	12,000	Unidade
115	Bomba Hidráulica	15,000	Unidade
116	Tubo Plástico	120,000	Unidade
117	Tubo plástico	60,000	Unidade
118	Tubo plástico	60,000	Unidade
119	Tubo plástico	60,000	Unidade
120	Manta	400,000	Metro Quadrado
121	Peças E Acessórios Purificador Água	200,000	Unidade
122	Cap Geomecânico	100,000	Unidade
123	Mangueira Sucção	400,000	Unidade
124	Chave elétrica	20,000	Unidade
125	Contator	100,000	Unidade
126	Contator	100,000	Unidade
127	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade
128	Tê - conexão para tubos e canos - soldável	100,000	Unidade
129	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
130	Tê - conexão para tubos canos - roscável	100,000	Unidade
131	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade
132	Registro esfera	100,000	Unidade
133	Tubo Hidráulico	140,000	Unidade
134	Tubo Plástico	2.000,000	Unidade
135	Caixa Medição	14,000	Unidade
136	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade
137	Relé de nível	60,000	Unidade

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 8 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
138	Abraçadeira	4.000,000	Unidade
139	Niple tubo condução metálica	60,000	Unidade
140	Niple tubo condução metálica	60,000	Unidade
141	Niple Tubo Condução Metálica	60,000	Unidade
142	Niple Tubo Condução Metálica	60,000	Unidade
143	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade
144	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade
145	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
146	União roscável	100,000	Unidade
147	Conexão Hidráulica	60,000	Unidade
148	Conexão Hidráulica	60,000	Unidade
149	União soldável	100,000	Unidade
150	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
151	Conexão Hidráulica	60,000	Unidade
152	Conexão hidráulica	40,000	Unidade
153	Conexão hidráulica	60,000	Unidade
154	Tubo pvc roscavel	600,000	Unidade
155	Abraçadeira	10,000	Unidade
156	Abraçadeira	10,000	Unidade
157	Abraçadeira	10,000	Unidade
158	Abraçadeira	10,000	Unidade
159	Tubo Plástico	200,000	Unidade
160	Tubo Plástico	400,000	Unidade
161	Tubo Hidráulico	200,000	Unidade
162	Contator	40,000	Unidade
163	Contator	20,000	Unidade
164	Dessalinizador industrial	3,000	Unidade
165	Tubo plástico	200,000	Unidade
166	Tubo hidráulico	400,000	Unidade
167	Abraçadeira	400,000	Pacote
168	Conexão hidráulica	200,000	Unidade
169	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
170	Registro esfera	400,000	Unidade
171	Sifão	400,000	Unidade
172	Tubo pvc roscavel	20,000	Unidade
173	Quadro Elétrico	100,000	Unidade
174	Quadro elétrico	50,000	Unidade
175	Quadro elétrico	100,000	Unidade
176	Relé Térmico	40,000	Unidade
177	Contator	40,000	Unidade
178	Contator	40,000	Unidade
179	Contator	40,000	Unidade

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 9 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
180	Bomba	50,000	Unidade
181	Contator	100,000	Unidade
182	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade
183	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade
184	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
185	Conexão hidráulica	100,000	Unidade
186	Caixa medição	40,000	Unidade
187	Caixa Medição	40,000	Unidade

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
1	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	2,77	554,00
2	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	5,26	1.052,00
3	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	4,96	992,00
4	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade	3,31	662,00
5	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	4,33	866,00
6	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade	5,78	1.156,00
7	Tê - conexão para tubos e canos - soldável	200,000	Unidade	1,52	304,00
8	Tê - conexão para tubos e canos - soldável	200,000	Unidade	6,17	1.234,00
9	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade	6,63	1.326,00
10	Tê - Conexão Para Tubos Canos - Roscável	200,000	Unidade	7,92	1.584,00
11	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	3,06	612,00
12	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade	3,17	634,00
13	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	4,46	892,00
14	Fita veda rosca	400,000	Unidade	4,70	1.880,00
15	Adesivo Conexão Hidráulica	200,000	Grama 75 G	9,03	1.806,00
16	Adesivo conexão hidráulica	200,000	Frasco 175 G	18,33	3.666,00
17	Fita isolante elétrica	200,000	Rolo 20 M	19,80	3.960,00
18	Corda	1.000,000	Metro	2,05	2.050,00
19	Corda	1.000,000	Metro	2,83	2.830,00
20	Corda	1.000,000	Metro	4,64	4.640,00
21	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL	1.000,000	Metro	6,89	6.890,00
22	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL	2.000,000	Metro	5,64	11.280,00
23	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro	14,23	14.230,00
24	Cabo elétrico flexível	4.000,000	Metro	7,94	31.760,00
25	Cabo elétrico flexível	4.000,000	Metro	12,45	49.800,00
26	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro	20,43	20.430,00
27	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro	25,32	25.320,00

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 10 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
28	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL	400,000	Metro	44,33	17.732,00
29	Cabo elétrico flexível	2.000,000	Metro	16,28	32.560,00
30	Cabo elétrico flexível	1.000,000	Metro	34,11	34.110,00
31	Tubo hidráulico	200,000	Unidade	555,00	111.000,00
32	Tubo Geomecânico	100,000	Metro 04 M	570,26	57.026,00
33	Tubo Pvc Soldável	200,000	Unidade	620,43	124.086,00
34	Mangueira Aspiralada	4.000,000	Metro	3,65	14.600,00
35	Mangueira Jardim	2.000,000	Metro	4,99	9.980,00
36	Mangueira jardim	2.000,000	Metro	9,16	18.320,00
37	Mangueira Jardim	2.000,000	Metro	8,93	17.860,00
38	Tubo plástico	500,000	Unidade	680,50	340.250,00
39	Mangueira	2.000,000	Metro	14,89	29.780,00
40	Mangueira Jardim	2.000,000	Metro	13,52	27.040,00
41	Mangueira Hidráulica	2.000,000	Metro	6,55	13.100,00
42	Caixa d'água	200,000	Unidade	357,59	71.518,00
43	Caixa d'água	200,000	Unidade	439,90	87.980,00
44	Caixa d'água	60,000	Unidade	1.974,02	118.441,20
45	Caixa d'água	100,000	Unidade	1.239,50	123.950,00
46	Caixa D'Água	100,000	Unidade	3.427,08	342.708,00
47	Caixa D'Água	20,000	Unidade	6.494,10	129.882,00
48	Tubo hidráulico	1.000,000	Unidade	119,14	119.140,00
49	Tubo hidráulico	2.000,000	Unidade	502,57	1.005.140,00
50	Tubo Hidráulico	2.000,000	Unidade	260,63	521.260,00
51	Tubo Pvc Soldável	400,000	Unidade	498,80	199.520,00
52	Tubo pvc soldável	4.000,000	Unidade	46,97	187.880,00
53	Chave magnética	40,000	Unidade	260,85	10.434,00
54	Chave partida estática	60,000	Unidade	196,89	11.813,40
55	Chave Partida Estática	100,000	Unidade	236,91	23.691,00
56	Relé de nível	60,000	Unidade	215,63	12.937,80
57	Relé Tempo	100,000	Unidade	205,33	20.533,00
58	Chave Magnética	20,000	Unidade	508,75	10.175,00
59	Quadro elétrico	20,000	Unidade	450,56	9.011,20
60	Chave Magnética	40,000	Unidade	408,57	16.342,80
61	Chave Magnética	20,000	Unidade	291,79	5.835,80
62	Sensor	400,000	Unidade	42,54	17.016,00
63	Refletor	55,000	Unidade	69,45	3.819,75
64	Refletor	55,000	Unidade	113,25	6.228,75
65	Refletor	55,000	Unidade	133,40	7.337,00
66	Bomba Centrífuga Água	6,000	Unidade	937,30	5.623,80
67	Bomba Centrífuga	6,000	Unidade	1.847,92	11.087,52
68	Bomba Centrífuga Água	6,000	Unidade	1.872,96	11.237,76
69	Bomba Hidráulica	10,000	Unidade	865,43	8.654,30

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 11 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
70	Elemento Filtro	120,000	Unidade	1.444,90	173.388,00
71	Tubo Pvc Roscável	60,000	Unidade	279,90	16.794,00
72	Tubo pvc roscável	20,000	Unidade	426,90	8.538,00
73	Tubo pvc roscável	20,000	Unidade	498,00	9.960,00
74	Tubo Pvc Roscável	400,000	Unidade	182,81	73.124,00
75	Tubo Pvc Roscável	200,000	Unidade	209,40	41.880,00
76	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	28,02	2.802,00
77	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade	103,45	10.345,00
78	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	37,14	7.428,00
79	Conexão Hidráulica	200,000	Unidade	62,50	12.500,00
80	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	67,49	6.749,00
81	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade	79,67	7.967,00
82	Válvula	20,000	Unidade	443,36	8.867,20
83	Registro gaveta	40,000	Unidade	54,46	2.178,40
84	Registro Gaveta	40,000	Unidade	94,39	3.775,60
85	Registro Gaveta	40,000	Unidade	67,80	2.712,00
86	Registro gaveta	40,000	Unidade	108,46	4.338,40
87	Registro gaveta	40,000	Unidade	225,74	9.029,60
88	Registro esfera	40,000	Unidade	66,25	2.650,00
89	Registro Esfera	40,000	Unidade	203,14	8.125,60
90	Chave elétrica tipo bóia	60,000	Unidade	51,24	3.074,40
91	Bota Segurança	100,000	Unidade	50,68	5.068,00
92	Bota Segurança	100,000	Unidade	62,07	6.207,00
93	Luva segurança	100,000	Unidade	34,83	3.483,00
94	Luva industrial	100,000	Unidade	21,91	2.191,00
95	Hidrômetro	300,000	Unidade	194,17	58.251,00
96	Manômetro	100,000	Unidade	58,80	5.880,00
97	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	73,83	7.383,00
98	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	133,36	13.336,00
99	Chave elétrica rotativa	40,000	Unidade	28,81	1.152,40
100	Contator	40,000	Unidade	86,57	3.462,80
101	Contator	40,000	Unidade	119,10	4.764,00
102	Contator	40,000	Unidade	168,00	6.720,00
103	Contator	40,000	Unidade	75,25	3.010,00
104	Fita Isolante Elétrica	400,000	Unidade	9,20	3.680,00
105	Abraçadeira	400,000	Pacote 100 UN	27,50	11.000,00
106	Abraçadeira	100,000	Unidade	6,90	690,00
107	Adaptador	20,000	Unidade	8,00	160,00
108	Bomba hidráulica	20,000	Unidade	1.462,41	29.248,20
109	Bomba hidráulica	20,000	Unidade	1.507,78	30.155,60
110	Bomba hidráulica	20,000	Unidade	1.421,53	28.430,60
111	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade	1.153,67	23.073,40

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 12 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
112	Bomba hidráulica	20,000	Unidade	2.115,57	42.311,40
113	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade	2.087,39	41.747,80
114	Bomba Hidráulica	12,000	Unidade	5.175,00	62.100,00
115	Bomba Hidráulica	15,000	Unidade	2.827,71	42.415,65
116	Tubo Plástico	120,000	Unidade	625,00	75.000,00
117	Tubo plástico	60,000	Unidade	890,00	53.400,00
118	Tubo plástico	60,000	Unidade	1.042,35	62.541,00
119	Tubo plástico	60,000	Unidade	1.472,30	88.338,00
120	Manta	400,000	Metro Quadrado	220,00	88.000,00
121	Peças E Acessórios Purificador Água	200,000	Unidade	43,34	8.668,00
122	Cap Geomecânico	100,000	Unidade	56,87	5.687,00
123	Mangueira Sucção	400,000	Unidade	73,45	29.380,00
124	Chave elétrica	20,000	Unidade	292,75	5.855,00
125	Contator	100,000	Unidade	104,00	10.400,00
126	Contator	100,000	Unidade	87,89	8.789,00
127	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade	109,15	10.915,00
128	Tê - conexão para tubos e canos - soldável	100,000	Unidade	79,59	7.959,00
129	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	59,14	5.914,00
130	Tê - conexão para tubos canos - roscável	100,000	Unidade	7,01	701,00
131	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade	13,60	1.360,00
132	Registro esfera	100,000	Unidade	19,15	1.915,00
133	Tubo Hidráulico	140,000	Unidade	1.425,00	199.500,00
134	Tubo Plástico	2.000,000	Unidade	565,00	1.130.000,00
135	Caixa Medição	14,000	Unidade	159,90	2.238,60
136	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade	1.997,46	39.949,20
137	Relé de nível	60,000	Unidade	238,00	14.280,00
138	Abraçadeira	4.000,000	Unidade	2,10	8.400,00
139	Niple tubo condução metálica	60,000	Unidade	7,95	477,00
140	Niple tubo condução metálica	60,000	Unidade	62,49	3.749,40
141	Niple Tubo Condução Metálica	60,000	Unidade	39,76	2.385,60
142	Niple Tubo Condução Metálica	60,000	Unidade	22,26	1.335,60
143	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade	43,13	4.313,00
144	Conexão Hidráulica	100,000	Unidade	14,90	1.490,00
145	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	3,77	754,00
146	União roscável	100,000	Unidade	29,49	2.949,00
147	Conexão Hidráulica	60,000	Unidade	110,95	6.657,00
148	Conexão Hidráulica	60,000	Unidade	51,59	3.095,40
149	União soldável	100,000	Unidade	20,88	2.088,00
150	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	45,94	4.594,00
151	Conexão Hidráulica	60,000	Unidade	58,76	3.525,60

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 13 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
152	Conexão hidráulica	40,000	Unidade	11,35	454,00
153	Conexão hidráulica	60,000	Unidade	99,46	5.967,60
154	Tubo pvc roscavel	600,000	Unidade	34,98	20.988,00
155	Abraçadeira	10,000	Unidade	8,01	80,10
156	Abraçadeira	10,000	Unidade	16,49	164,90
157	Abraçadeira	10,000	Unidade	21,00	210,00
158	Abraçadeira	10,000	Unidade	32,38	323,80
159	Tubo Plástico	200,000	Unidade	122,06	24.412,00
160	Tubo Plástico	400,000	Unidade	45,96	18.384,00
161	Tubo Hidráulico	200,000	Unidade	189,40	37.880,00
162	Contator	40,000	Unidade	66,43	2.657,20
163	Contator	20,000	Unidade	245,00	4.900,00
164	Dessalinizador industrial	3,000	Unidade	38.000,00	114.000,00
165	Tubo plástico	200,000	Unidade	56,61	11.322,00
166	Tubo hidráulico	400,000	Unidade	28,51	11.404,00
167	Abraçadeira	400,000	Pacote	26,52	10.608,00
168	Conexão hidráulica	200,000	Unidade	99,90	19.980,00
169	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	9,11	911,00
170	Registro esfera	400,000	Unidade	17,60	7.040,00
171	Sifão	400,000	Unidade	31,45	12.580,00
172	Tubo pvc roscavel	20,000	Unidade	63,26	1.265,20
173	Quadro Elétrico	100,000	Unidade	200,00	20.000,00
174	Quadro elétrico	50,000	Unidade	845,00	42.250,00
175	Quadro elétrico	100,000	Unidade	1.356,71	135.671,00
176	Relé Térmico	40,000	Unidade	97,55	3.902,00
177	Contator	40,000	Unidade	270,00	10.800,00
178	Contator	40,000	Unidade	203,11	8.124,40
179	Contator	40,000	Unidade	204,50	8.180,00
180	Bomba	50,000	Unidade	890,00	44.500,00
181	Contator	100,000	Unidade	425,31	42.531,00
182	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade	1.111,89	22.237,80
183	Bomba Hidráulica	20,000	Unidade	1.056,17	21.123,40
184	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	82,21	8.221,00
185	Conexão hidráulica	100,000	Unidade	38,64	3.864,00
186	Caixa medição	40,000	Unidade	439,32	17.572,80
187	Caixa Medição	40,000	Unidade	175,45	7.018,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R$ 7.589.329,73 (sete milhões, quinhentos e oitenta e nove mil, trezentos e vinte e nove reais e setenta e três centavos)

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 14 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Conforme a Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto de contratação visa ampliar a competitividade e eficiência, sendo analisado aqui como viável e benéfico. A divisão por itens ou lotes é tecnicamente apropriada, permitindo que fornecedores especializados atendam a diferentes partes dos materiais hidráulicos, gerando maior competitividade e aproveitamento do mercado local. Embora a execução integral tenha benefícios, como economia de escala, o parcelamento é recomendado, pois oferece flexibilidade e atende melhor as necessidades emergentes da Secretaria de Infraestrutura, garantindo uma alocação eficiente dos recursos disponíveis.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de materiais hidráulicos à infraestrutura está em alinhamento com o planejamento estratégico da Administração, nos termos do Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/CE para o exercício financeiro de 2025, conforme o id: 07.533.656/0001-19 deste Município no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação dos materiais hidráulicos para a Secretaria de Infraestrutura de São Gonçalo do Amarante-CE englobam uma série de vantagens centradas na economicidade e no aproveitamento otimizado dos recursos institucionais, conforme estabelecido nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Fundamentando-se na necessidade pública claramente identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', esta aquisição visa garantir a continuidade e a eficácia dos serviços de manutenção e melhoria da infraestrutura municipal, essenciais para sustentar o bem-estar e o desenvolvimento local.

Entre os principais resultados, a contratação deverá propiciar uma redução significativa nos custos operacionais através da compra estratégica por item, que foi o critério escolhido com base na pesquisa de mercado. Esta abordagem não apenas assegura a aquisição pelo menor preço, como também permite o exercício pleno do princípio da competitividade, conforme disposto no art. 11. Além disso, espera-se um aumento da eficiência institucional ao minimizar retrabalho e otimizar a alocação de recursos humanos, reduzindo assim, desperdícios de materiais e suprimentos.

A solução completa, examinada detalhadamente no ETP, irá promover a racionalização das tarefas e incentivar a capacitação direcionada dos profissionais envolvidos. Isso resulta não somente em economia de recursos materiais, por menor desperdício ou subutilização de insumos, mas também em ganhos de escala que refletem na diminuição dos custos unitários. Os fundamentos estão embasados em sólida pesquisa de mercado que mapeou soluções eficientes e economicamente viáveis, como prevê o art. 6º, incisos XX e XXIII.

Justificações técnicas baseadas em dados coletados mostrarão como essa contratação não apenas sustenta a eficiência urbana, mas também maximiza o valor recebido pela

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 15 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

gestão dos bens públicos. Este alinhamento aos 'Resultados Pretendidos' assegura que a Administração continuará a seguir princípios de planejamento estratégico, promovendo a melhor utilização dos recursos em conformidade com as especificidades e demandas locais.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

- Integrar o planejamento e articular com a definição da solução e o modelo de execução contratual.
- Descrever e justificar os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura ou adequação de espaço físico, para viabilizar os benefícios esperados.
- Organizar essas providências em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao TR, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos.
- Abordar a capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato, justificando tecnicamente como o treinamento, como uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011).
- Assegurar que as ações preparatórias sejam indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos.
- Caso não haja providências específicas, fundamentar tecnicamente a ausência no texto, como objeto simples que dispensa ajustes prévios.

13. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação tradicional é mais adequada para a aquisição de materiais hidráulicos, dadas as demandas pontuais e bem definidas, oferecendo segurança jurídica e eficiência imediatas, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021. A análise reforça o alinhamento aos objetivos institucionais e a otimização de recursos, enquanto o SRP seria considerado para futuras demandas incertas, promovendo planejamento estratégico do município.

14. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 16 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

Neste cenário específico, a vedação à participação de consórcios é a decisão mais adequada, considerando-se a busca pela eficiência, economicidade e alinhamento com o interesse público, todos presentes no art. 5º. Tal conclusão fundamenta-se tecnicamente no ETP, resguardando-se a condução segura e eficiente do processo licitatório e garantindo que os 'Resultados Pretendidos' sejam alcançados com eficácia. Assim, adotamos uma posição que maximiza o retorno do investimento público e preserva a integridade do processo contratual, em consonância com os critérios legais e administrativos pertinentes.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No levantamento realizado, observou-se que não há contratações anteriores, atuais ou planejadas próximas que compartilhem diretamente dos requisitos, especificações técnicas ou logísticas da atual demanda para materiais hidráulicos. A Secretaria de Infraestrutura não possui registros de contratos que possam ser ajustados ou substituídos, nem prazos ou especificações que coincidam com esta demanda específica. Tampouco há identificações de infraestruturas ou serviços auxiliares essenciais que dependam previamente deste fornecimento para execução. O presente levantamento também não indica outras oportunidades de unificações contratuais que poderiam promover economias adicionais. Dado o cenário analisado, conclui-se que a necessidade da aquisição dos materiais hidráulicos não apresenta influências significativas de contratações correlatas ou interdependentes, apesar da ausência de um plano de contratação anual formalizado anteriormente.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na busca pela aquisição de materiais hidráulicos para atender as necessidades da Secretaria de Infraestrutura de São Gonçalo do Amarante-CE, é crucial considerar os efeitos ambientais associados a este processo. Identificar e mitigar esses impactos não só alinha a contratação com princípios legais, mas também promove a sustentabilidade e eficiência.

- **Geração de Resíduos Sólidos:** Durante o ciclo de vida dos materiais hidráulicos, há uma geração significativa de resíduos que precisam ser geridos adequadamente para não causar impactos ambientais negativos. A solução envolve a implementação de uma logística reversa essencial para o retorno e reciclagem desses materiais.
- **Consumo de Recursos Naturais:** A fabricação e utilização dos materiais podem demandar grandes quantidades de recursos naturais. Para mitigar este impacto, há necessidade de medidas que promovam a sua utilização racional, como a seleção de materiais com menor impacto ambiental.
- **Emissão de Poluentes:** Processos produtivos e de instalação aumentam as emissões de gases que contribuem para a poluição atmosférica. O uso de tecnologias de fabricação limpa e materiais sustentáveis é crucial para mitigar esse impacto.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 17 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533

- **Consumo de Energia:** Durante a produção, instalação e utilização dos materiais hidráulicos, haverá um consumo notável de energia. Este impacto pode ser reduzido por meio de práticas eficientes de uso e pela escolha de produtos com certificações energéticas, como o selo Procel A.

As medidas mencionadas são **essenciais** para reduzir os impactos ambientais associados, otimizando recursos e favorecendo a sustentabilidade, conforme os princípios da eficiência e planejamento contidos na Lei nº 14.133/2021.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a aquisição de materiais hidráulicos pela Secretaria de Infraestrutura do município de São Gonçalo do Amarante-CE se apresenta como uma medida viável e amplamente fundamentada em análises técnicas, econômicas, operacionais e jurídicas consolidadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar. A realização deste procedimento é de grande importância, considerando-se as necessidades previamente delineadas, o contexto operacional identificado na pesquisa de mercado e as estimativas detalhadas de quantidades e valores. Essa demanda reflete a eficiência e o interesse público, conforme preconizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Foram observados os princípios de economicidade e vantajosidade para a administração pública ao adotar o critério de apuração por item, fortalecendo a garantia de adequação aos padrões de qualidade e ao menor custo possível, em alinhamento com os objetivos do processo licitatório expostos no art. 11 da referida lei. A solução proposta engloba não apenas uma resposta às necessidades de manutenção e melhorias na infraestrutura municipal mas também um compromisso com o planejamento estratégico, conforme previsto no art. 40.

As análises de mercado realizadas corroboram a capacidade de atendimento por parte dos fornecedores locais e nacionais, sendo a modalidade de Pregão Eletrônico a mais pertinente ao compararmos os custos e a dinâmica operacional envolvida. Consequentemente, a recomendação é pela realização desta contratação, essa conclusão permitirá não somente a continuidade dos serviços essenciais prestados à comunidade, mas também promoverá o desenvolvimento e bem-estar geral da população beneficiada por estas melhorias.

São Gonçalo do Amarante / CE, 1 de julho de 2025

assinado eletronicamente
ROBSON PEDROZA PINHEIRO
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 957-802-392
PÁGINA: 18 DE 18 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533