ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

(Processo Administrativo nº 4.697/2026 - Processo E&L nº 622/2026)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. Neste contexto, o presente documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico.

2. ÁREA REQUISITANTE

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi requisitado pela Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Interior (SEMOS), órgão gerenciador do registro de preços, conforme Documento de Formalização da Demanda de 22/09/2026, com a participação da Secretaria Municipal de Saúde, cujas aquisições são custeadas pelo Fundo Municipal de Saúde, a exemplo do Pregão Eletrônico nº 027/2025.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA DEMANDA

3.1. Justifica-se a necessidade de disponibilização de materiais de construção pesada para atender às demandas relacionadas à execução de obras públicas de maior porte, incluindo pavimentações, edificações e reformas estruturais de prédios municipais. Esses insumos são essenciais para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de engenharia e infraestrutura, contribuindo para a segurança, a durabilidade e a adequada execução das intervenções urbanas. A disponibilidade desses materiais mostra-se fundamental para o cumprimento das atividades da Administração Pública, uma vez que a ausência dos mesmos pode comprometer diretamente o andamento de obras prioritárias, ocasionando atrasos, prejuízos à infraestrutura municipal e impactos negativos no atendimento ao interesse público.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Para atender a presente demanda, os seguintes requisitos se fazem necessários:

4.1.1. A empresa deverá estar legalmente constituída e possuir as licenças e autorizações necessárias ao exercício da atividade, e os produtos fornecidos deverão atender a padrões de qualidade, resistência, durabilidade e tolerâncias dimensionais compatíveis com o uso em obras públicas.

4.1.2. Referente à sustentabilidade ambiental, para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental na legislação pátria, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos;

4.1.3. A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em conformidade, com as quantidades demandadas na Autorização de Fornecimento (AF), nos endereços especificados no instrumento convocatório.

4.1.4. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues.

4.1.5. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

4.1.6. Entregas dentro do prazo acordado, com pontualidade e comunicação em caso de imprevistos.

4.1.7. Empresa com CNPJ ativo, emissão de nota fiscal e situação regular com os órgãos públicos.

4.1.8. Os produtos deverão atender às normas técnicas indicadas na especificação de cada item (normas da ABNT e do DNIT), e o fornecedor deverá apresentar, quando solicitado pela fiscalização, laudo ou certificado de conformidade do lote entregue, especialmente para os artefatos de concreto (galerias, aduelas, tubos, blocos, meio-fio e postes).

4.1.9. O transporte e a descarga dos materiais no local indicado na autorização de fornecimento correrão por conta do fornecedor, com equipamento adequado ao porte e ao peso das peças, sem custo adicional para a Administração.

4.2. Não será exigida garantia contratual (arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021), por se tratar de fornecimento parcelado de bens de consumo, com pagamento somente após o recebimento definitivo, o que reduz o risco de inexecução a patamar que não justifica o custo da garantia, que seria repassado ao preço.

4.3. Não será admitida a subcontratação, de modo a preservar a responsabilidade do fornecedor pela origem e pela conformidade técnica dos materiais e a simplificar a fiscalização.

5. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

5.1. A presente demanda está prevista no item 91 (Material de construção pesado) do Plano de Contratações Anual de 2026, com valor estimado de R$ 2.211.361,00.

5.2. O valor estimado nesta fase (R$ 8.326.286,15) supera em 3,77 vezes a previsão do PCA. A diferença decorre de três fatores: (i) as quantidades solicitadas pela SEMOS repetem a lista registrada no Pregão Eletrônico nº 027/2025, cujo valor de referência à época já era de R$ 5.803.077,65; (ii) a atualização dos preços pela Pesquisa de Preços nº 39/2026, em média 1,59 vezes superiores aos de 2025; e (iii) a inclusão da demanda da Secretaria Municipal de Saúde.

5.3. Por se tratar de registro de preços, o valor estimado não representa compromisso de gasto: as aquisições ocorrerão conforme a necessidade efetiva e a disponibilidade orçamentária, mediante autorização de fornecimento, sem obrigação de contratar a totalidade registrada (art. 83 da Lei nº 14.133/2021).

6. LEVANTAMENTO DO MERCADO

6.1. A demanda em análise já foi objeto de procedimentos licitatórios anteriores realizados pela Administração, tendo como solução a disponibilização de materiais de construção pesada destinados ao atendimento das necessidades de obras públicas, pavimentações, edificações e reformas estruturais de prédios municipais. Nesse contexto, destaca-se o Processo Administrativo nº 3.575/2025, que constitui referência de contratação anteriormente conduzida para atendimento de necessidades semelhantes às ora identificadas.

6.2. A experiência decorrente dos procedimentos anteriormente realizados fornece subsídios para a definição da solução a ser adotada, considerando os conhecimentos adquiridos pela Administração quanto às especificações dos materiais, às condições de fornecimento, aos requisitos técnicos e às necessidades operacionais relacionadas às atividades de engenharia e infraestrutura municipal.

6.3. A adoção de solução semelhante à utilizada em processos anteriores mostra-se compatível com as demandas institucionais, permitindo o aproveitamento de conhecimentos, procedimentos e parâmetros técnicos já estabelecidos. Tal circunstância contribui para a eficiência do planejamento, a padronização dos procedimentos administrativos e a continuidade das atividades públicas que dependem da disponibilidade de materiais de construção pesada.

6.4. Ressalta-se que a referência ao processo anterior (Processo Administrativo nº 3.575/2025 – Processo E&L nº 548/2025, Pregão Eletrônico nº 027/2025, Atas de Registro de Preços nº 122 a 129/2025, já encerradas) não afasta a necessidade de observância das condições atuais da Administração, consideradas as quantidades, as especificações e os preços atualizados nesta fase.

6.5. Dessa forma, considerando a existência de experiência administrativa anterior com solução de natureza semelhante, entende-se que os elementos já disponíveis nos processos precedentes constituem subsídio relevante para a definição da solução no presente Estudo Técnico Preliminar, sem prejuízo da realização das pesquisas de preços e demais procedimentos necessários à adequada instrução processual, conforme a legislação aplicável.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. As quantidades foram definidas pela SEMOS e repetem as registradas no Pregão Eletrônico nº 027/2025, mantida a divisão de 2025 entre o órgão gerenciador (70%) e a Secretaria Municipal de Saúde (30%), conforme o Anexo I do Termo de Referência.

7.2. A execução das atas de 2025 foi baixa: dos 109 itens, 66 ficaram sem preço registrado (desertos ou fracassados) e apenas 18 tiveram consumo; nos itens registrados, o consumo somou R$ 186.032,29, ou 8,8% dos R$ 2.111.361,75 registrados. Os itens sem ata representam demanda que não foi suprida em 2025.

7.3. A SEMOS manteve as quantidades, que, por se tratar de registro de preços, são estimativas máximas, sem obrigação de aquisição integral (art. 83 da Lei nº 14.133/2021). A memória de cálculo, com a comparação item a item entre o pedido de 2026 e o registro e o consumo de 2025, consta da Memória de Cálculo dos Quantitativos, adendo a este Estudo, e as razões da Secretaria constam da Justificativa Técnica dos Quantitativos, Anexo I deste Estudo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1		

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa dos valores unitários e globais decorre da Pesquisa de Preços nº 39/2026 (Compra 2155 no sistema E&L), realizada por Tainara Ferreira Machado, Assessora de Planejamento, com o Mapa Comparativo de Preços elaborado por Línea Dária Rodrigues, da Subsecretaria de Compras Públicas, adotada a média aritmética simples como metodologia (art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 100/2023), no total de R$ 8.326.286,15 (oito milhões, trezentos e vinte e seis mil, duzentos e oitenta e seis reais e quinze centavos), conforme tabela a seguir:

8.2. Na análise crítica dos preços, destacam-se os itens com maior variação em relação ao preço de referência de 2025: item 61 (17,2 vezes); item 37 (7,2 vezes); item 05 (6,6 vezes); item 62 (5,7 vezes); item 26 (5,2 vezes); item 94 (4,4 vezes). Recomenda-se que os preços de 2025 sejam usados como parâmetro na negociação (art. 61 da Lei nº 14.133/2021) e na aceitação das propostas.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção retangular interna 100x100 cm, espessura mínima de parede 10 cm, junta macho-fêmea, comprimento de 1 metro, fck mínimo 30 MPa, armadura CA-50. Produto conforme NBR 15396:2006.	UND	50	R$ 3.304,00	R$ 165.200,00
02	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção retangular interna 150x150 cm, espessura mínima de parede 12 cm, junta com encaixe, comprimento 1 metro, carga de ruptura mínima conforme classe C da norma DNIT 084/2014.	UND	50	R$ 4.690,40	R$ 234.520,00
03	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção interna 200x200 cm, com resistência mínima à compressão de 35 MPa, junta elástica (anel de borracha), indicada para vias urbanas e tráfego pesado. Norma NBR 15396 e DNIT 084.	UND	50	R$ 5.800,93	R$ 290.046,50
04	Galeria celular pré-moldada dupla (2	UND	50	R$	R$

	células) 100x100 cm cada, comprimento de 1 metro, concreto armado com fck 30 MPa, armadura de aço CA-50, indicada para travessias de vias urbanas com grande vazão.			5.128,69	256.434,50
05	Tampa de inspeção em concreto armado para galeria celular, carga mínima classe D (até 40 toneladas), com alças metálicas para içamento e encaixe sobre o módulo. Acabamento antiderrapante, compatível com tráfego pesado urbano. Produto conforme norma NBR 10160.	UND	200	R$ 2.730,59	R$ 546.118,00
06	Bloco de concreto estrutural 10x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, acabamento liso, tolerância dimensional de ±3 mm, certificado em laboratório homologado, indicado para alvenaria estrutural.	UND	7.500	R$ 3,80	R$ 28.500,00
07	Bloco de concreto estrutural 15x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, utilizado para alvenaria e fechamento.	UND	7.500	R$ 4,57	R$ 34.275,00
08	Bloco de concreto estrutural 14x19x39 cm, conforme NBR 6136 – Alternativa para alvenaria estrutural, com resistência mínima de 6 MPa.	UND	7.500	R$ 5,42	R$ 40.650,00
09	Bloco de concreto de vedação 10x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, utilizado para paredes não estruturais.	UND	7.500	R$ 4,40	R$ 33.000,00
10	Bloco de concreto canaleta 15x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Para amarração de muros e vigas de cintamento, resistente a compressão mínima de 4 MPa.	UND	7.500	R$ 6,10	R$ 45.750,00
11	Bloco de concreto canaleta 14x19x39 cm, conforme NBR 6136 – Utilizado para vergas, contravergas e cintamento de lajes.	UND	7.500	R$ 6,38	R$ 47.850,00
12	Bloco de concreto PVS ou similar, espessura de 8cm e resistência mínima de 35 MPa – Para calçadas e pisos industriais.	M²	2.500	R$ 87,45	R$ 218.625,00

13	Bloco intertravado retangular, espessura de 8 cm, conforme NBR 9781 – Indicado para pavimentação urbana, resistência mínima de 35 MPa.	M²	2.500	R$ 107,17	R$ 267.925,00
14	Bloco intertravado sextavado de concreto 30x30x8 cm, NBR 9781 – Para pavimentação permeável, indicado para drenagem eficiente de vias públicas.	M²	2.500	R$ 145,04	R$ 362.600,00
15	Bloco de concreto sextavado 25x25x8 cm, conforme NBR 9781 – Peso aproximado de 7 kg, utilizado para pavimentação de calçadas e vias urbanas.	M²	2.500	R$ 142,54	R$ 356.350,00
16	Meio-fio pré-moldado 100x30x15 cm, conforme norma ABNT NBR 9781 – Resistência mínima de 30 MPa, acabamento liso e uniforme.	UND	2.500	R$ 41,92	R$ 104.800,00
17	Meio-fio pré-moldado 100x25x15 cm, NBR 9781 – Alternativa para delimitação de vias e canteiros.	UND	2.500	R$ 51,21	R$ 128.025,00
18	Meio-fio de concreto armado com guia inclinada 100x30x15 cm, NBR 9781 – Indicado para rodovias e drenagem eficiente.	UND	2.500	R$ 48,40	R$ 121.000,00
19	Tubo de concreto armado d =1,00 m, CA-2 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Resistência mínima de 30 MPa, fabricado conforme DNIT 010/2004, com comprovação de ensaio estrutural.	UND	350	R$ 774,75	R$ 271.162,50
20	Tubo de concreto armado d =0,80 m, CA-2 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Para drenagem pluvial e redes de esgoto, resistência mínima de 30 MPa.	UND	350	R$ 712,00	R$ 249.200,00
21	Tubo de concreto armado d =0,60 m, CA-1 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Indicado para drenagem urbana e sistemas de águas pluviais.	UND	350	R$ 477,00	R$ 166.950,00
22	Tubo de concreto simples d =0,40 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Alternativa econômica para pequenas drenagens.	UND	500	R$ 107,00	R$ 53.500,00
23	Tubo de concreto simples d =0,30 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Utili-	UND	500	R$ 84,54	R$ 42.270,00

	zado em redes pluviais e esgoto sanitário.				
24	Tubo de concreto simples d =0,20 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Para escoamento de pequenas quantidades de água.	UND	500	R$ 47,39	R$ 23.695,00
25	Bueiro de concreto DN 400 mm, classe PA-1, conforme norma DNIT – Para travessias de águas pluviais em rodovias e estradas municipais.	UND	500	R$ 145,40	R$ 72.700,00
26	Bueiro celular pré-moldado de concreto 1,00m x 1,50m, DNIT 010/2004 – Para grandes volumes de escoamento em vias públicas.	UND	250	R$ 3.107,67	R$ 776.917,50
27	Caixa de inspeção pré-moldada em concreto armado 40x40x60 cm com tampa, conforme NBR 8160 Tampa greide de ferro fundido DN 400 mm para caixa de inspeção, com encaixe reforçado, conforme NBR 10160	UND	100	R$ 502,42	R$ 50.242,00
28	Caixa de inspeção pré-moldada 50x50 cm, NBR 8160 – Para sistemas de drenagem subterrânea.	UND	250	R$ 316,93	R$ 79.232,50
29	Caixa de passagem pré-moldada 60x60x60 cm, NBR 8160 – Utilizada para redes elétricas subterrâneas e telecomunicações.	UND	250	R$ 322,64	R$ 80.660,00
30	Poste de concreto duplo "T" 8m, NBR 8451 – Para iluminação pública e redes elétricas aéreas.	UND	85	R$ 726,69	R$ 61.768,65
31	Poste de concreto circular 7m completo, NBR 8451 – Para sistemas de transmissão elétrica de média tensão.	UND	85	R$ 1.885,20	R$ 160.242,00
32	Poste de concreto circular 9m completo, NBR 8451 – Para sistemas de transmissão elétrica de média tensão.	UND	85	R$ 2.500,85	R$ 212.572,25
33	Concreto Usinado FCK 25 MPa (Slump 10 ± 2 cm) – Concreto pronto para aplicação em lajes, pilares e vigas de pequeno porte, garantindo resistência e durabilidade. Produzido conforme NBR 7212 e NBR 12655, com traço controlado em central dosadora	M³	200	R$ 861,58	R$ 172.316,00

	e comprovação de ensaio de resistência.				
34	Concreto Usinado FCK 30 MPa (Slump 12 ± 2 cm) – Indicado para fundações de casas, lajes e pisos industriais leves. Possui alta trabalhabilidade e resistência mecânica conforme NBR 7212 e NBR 12655, com controle de qualidade rigoroso e laudo técnico.	M³	200	R$ 721,28	R$ 144.256,00
35	Concreto Bombeável FCK 25 MPa (Slump 14 ± 2 cm) – Concreto fluido, ideal para paredes, lajes e pilares, permitindo um lançamento rápido e uniforme via bomba de concreto. Atende às normas NBR 7212 e NBR 8953, garantindo melhor aderência e preenchimento de formas.	M³	250	R$ 675,87	R$ 168.967,50
36	Concreto Bombeável FCK 30 MPa (Slump 16 ± 2 cm) – Recomendado para pisos e lajes de grande extensão, permitindo espalhamento homogêneo e rápida execução. Produzido com aditivos plastificantes e controle rigoroso de slump, conforme NBR 7212 e NBR 8953, assegurando resistência e acabamento de alta qualidade.	M³	200	R$ 719,13	R$ 143.826,00
37	Roldana dupla para portão de correr, 4", com suporte em chapa zincada – Rodas com rolamento blindado, ideal para portões pesados. Capacidade de carga mínima: 400 kg por unidade.	UND	75	R$ 388,33	R$ 29.124,75
38	Roldana simples para portão de correr, 3", com rolamento blindado – Fabricada em aço zincado. Ideal para portões leves e médios.	UND	75	R$ 81,79	R$ 6.134,25
39	Roldana embutida para portão de correr, 3", com corpo em aço zincado – Utilizada em trilhos embutidos. Rodas com rolamento blindado, acabamento galvanizado.	UND	75	R$ 85,03	R$ 6.377,25
40	Roldana tipo “U” para trilho redondo, 3", com suporte em aço galvanizado – Indicada para portões deslizantes com trilho tubular. Capacidade de	UND	75	R$ 102,22	R$ 7.666,50

	carga: 250 kg.				
41	Perfil tubular retangular galvanizado 50x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, uso em estruturas metálicas, portões e grades. Produto conforme norma ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 265,33	R$ 79.599,00
42	Perfil tubular quadrado galvanizado 40x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias e portões. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 167,35	R$ 50.205,00
43	Perfil tubular quadrado galvanizado 20x20x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 120,03	R$ 36.009,00
44	Perfil tubular quadrado galvanizado 25x25x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 103,14	R$ 30.942,00
45	Perfil tubular quadrado galvanizado 30x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, structures e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 93,00	R$ 27.900,00
46	Perfil tubular quadrado galvanizado 40x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 121,90	R$ 36.570,00
47	Perfil tubular quadrado galvanizado 50x50x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 172,21	R$ 51.663,00
48	Perfil tubular quadrado galvanizado 60x60x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para	UND	300	R$ 233,67	R$ 70.101,00

	esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.				
49	Perfil tubular retangular galvanizado 20x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 150,36	R$ 45.108,00
50	Perfil tubular retangular galvanizado 20x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 126,48	R$ 37.944,00
51	Perfil tubular retangular galvanizado 30x50x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 220,33	R$ 66.099,00
52	Perfil tubular retangular galvanizado 40x60x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	R$ 200,80	R$ 60.240,00
53	Cantoneira de aço 1.1/4" x 1/8", barra com 6 metros, aço galvanizado, para reforços estruturais e armações.	UND	300	R$ 110,67	R$ 33.201,00
54	Cantoneira de aço 1" x 1/8", comprimento 6 metros, aço carbono, acabamento galvanizado, para reforços estruturais e armações.	UND	300	R$ 189,57	R$ 56.871,00
55	Perfil tipo U galvanizado 38 mm, chapa nº 18, comprimento 6 metros, para suportes de portões e estruturas leves.	UND	300	R$ 187,38	R$ 56.214,00
56	Perfil “T” de aço 1” x 1/8”, barra com 6 metros, uso em travamentos de esquadrias, portões e reforços de acabamento.	UND	300	R$ 134,21	R$ 40.263,00
57	Perfil chato 1” x 1/8”, barra com 6 metros, aço galvanizado, indicado	UND	300	R$ 107,81	R$ 32.343,00

	para travessas, puxadores e acabamento estrutural leve.				
58	Chapa de aço galvanizado nº 26, dimensão 1,20 x 2,00 metros, para fechamento, calhas e peças planas em serralheria.	UND	100	R$ 148,43	R$ 14.843,00
59	Chapa de aço galvanizado nº 22, dimensão 1,20 x 3,00 metros, para portões, tampas, coberturas metálicas e painéis estruturais.	UND	100	R$ 336,30	R$ 33.630,00
60	Chapa expandida galvanizada 1,5 mm, malha leve padrão, 1,00 x 2,00 metros, ideal para pisos metálicos e grades de ventilação.	UND	100	R$ 272,00	R$ 27.200,00
61	Chapa galvanizada nº 20 para portão de correr, corte sob medida, espessura 0,95 mm, acabamento liso.	UND	100	R$ 211,16	R$ 21.116,00
62	Dobradiça tipo livro 3", aço galvanizado, espessura mínima 2 mm, com pino central fixo e furos oblongos. Uso em portões, portas metálicas e tampas.	UND	150	R$ 27,96	R$ 4.194,00
63	Dobradiça tipo piano, comprimento 1 metro, aço galvanizado, largura 38 mm, espessura 1,2 mm, para tampas e estruturas metálicas articuladas.	UND	150	R$ 41,08	R$ 6.162,00
64	Trinco de pressão para portão, corpo em aço galvanizado, mola interna reforçada, sistema de trava manual.	UND	150	R$ 28,27	R$ 4.240,50
65	Fechadura tipo rolete para portão de correr, corpo em aço pintado, cilindro com chaves, sistema reversível. Compatível com perfil tubular.	UND	150	R$ 98,42	R$ 14.763,00
66	Trilho galvanizado para portão deslizante, modelo 2", espessura mínima 3 mm, comprimento 2 metros, com furação para fixação.	UND	150	R$ 184,03	R$ 27.604,50
67	Rodízio giratório com freio, roda de PVC 4", base metálica zincada, fixação por placa com quatro furos, capacidade 100 kg.	UND	150	R$ 98,81	R$ 14.821,50
68	Calha metálica galvanizada nº 24, per-	UND	150	R$ 130,47	R$ 19.570,50

	fil moldura, largura 250 mm, comprimento 3 metros, para captação de águas pluviais.				
69	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 400 mm, comprimento 3 metros, para uso em telhados com alto volume de água.	UND	100	R$ 195,79	R$ 19.579,00
70	Calha de PVC quadrada 125 mm, perfil retangular, comprimento 3 metros, cor branca, com encaixe pontabolsa, indicada para telhados residenciais e pequenos prédios. Proteção UV. Produto conforme NBR 5688.	UND	150	R$ 168,60	R$ 25.290,00
71	Calha de PVC quadrada 150 mm, perfil profundo tipo moldura, comprimento 3 metros, cor branca, uso em edificações públicas com telhado de médio porte. Encaixe com vedação dupla.	UND	150	R$ 359,16	R$ 53.874,00
72	Calha de PVC quadrada 175 mm, comprimento 3 metros, cor branca, para coberturas com grande vazão pluvial, como escolas, quadras e ginásios. Alta resistência aos raios solares.	UND	150	R$ 267,68	R$ 40.152,00
73	Calha de PVC quadrada 200 mm, perfil profundo, comprimento 3 metros, para telhados industriais, escolas técnicas e galpões. Material rígido com proteção UV e encaixe hermético.	UND	150	R$ 416,61	R$ 62.491,50
74	Tampão lateral para calha de PVC quadrada 125 mm, cor branca, com vedação, encaixe por pressão ou soldagem.	UND	250	R$ 35,77	R$ 8.942,50
75	Tampão lateral para calha de PVC quadrada 150 mm, acabamento com aba externa e sistema de vedação embutido.	UND	250	R$ 35,73	R$ 8.932,50
76	Suporte de fixação para calha de PVC quadrada 125 mm, tipo “U”, material em PVC branco ou metálico galvanizado pintado, fixação lateral ou inferior.	UND	250	R$ 23,90	R$ 5.975,00
77	Suporte de calha para PVC quadrada 150 mm, com ajuste de inclinação,	UND	500	R$ 29,69	R$ 14.845,00

	uso em beirais e estrutura metálica ou madeira.				
78	Emenda para calha de PVC quadrada 125 mm, peça de união com vedação dupla, para conexão entre calhas sem vazamento.	UND	500	R$ 36,11	R$ 18.055,00
79	Emenda para calha PVC 150 mm, com guia interna e encaixe de pressão, cor branca.	UND	500	R$ 34,73	R$ 17.365,00
80	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 500 mm, comprimento 3 metros, uso em coberturas industriais ou prédios públicos.	UND	150	R$ 262,83	R$ 39.424,50
81	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 400 mm, comprimento 3 metros, para cobertura de prédios públicos e áreas com alto volume de escoamento pluvial. Instalação com suporte reforçado.	UND	150	R$ 306,11	R$ 45.916,50
82	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 450 mm, comprimento 3 metros, para uso em telhados industriais ou coberturas escolares. Fabricada em chapa zincada conforme NBR 14513.	UND	150	R$ 351,67	R$ 52.750,50
83	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 500 mm, comprimento 3 metros, indicada para áreas extensas, como quadras cobertas, mercados e pavilhões públicos. Suporte reforçado obrigatório.	UND	150	R$ 274,62	R$ 41.193,00
84	Calha metálica galvanizada nº 20, perfil moldura profunda, largura 550 mm, comprimento 3 metros, para sistemas de drenagem de alta vazão em galpões e centros esportivos.	UND	150	R$ 463,00	R$ 69.450,00
85	Calha de alumínio natural, perfil moldura, largura 250 mm, espessura 0,5 mm, comprimento 3 metros, resistente à corrosão.	UND	150	R$ 224,02	R$ 33.603,00
86	Calha de alumínio pré-pintado branca, largura 280 mm, comprimento 3 metros, acabamento estético para fachadas e obras públicas.	UND	150	R$ 170,64	R$ 25.596,00

87	Calha de alumínio natural moldura, largura 400 mm, espessura 0,8 mm, comprimento 3 metros, resistente à corrosão, uso em fachadas e coberturas com demanda estética.	UND	150	R$ 267,04	R$ 40.056,00
88	Calha de alumínio pré-pintado branca, largura 500 mm, comprimento 3 metros, acabamento estético para edificações institucionais, escolas e prédios administrativos.	UND	150	R$ 254,14	R$ 38.121,00
89	Tubo galvanizado circular para calha, diâmetro 100 mm, chapa nº 26, comprimento 3 metros, para descida de água pluvial.	UND	150	R$ 99,10	R$ 14.865,00
90	Bocal de calha galvanizado tipo funil, para ligação entre calha metálica e tubo de descida Ø100 mm.	UND	250	R$ 46,65	R$ 11.662,50
91	Joelho galvanizado 90°, para tubo circular Ø100 mm, raio curto, com encaixe tipo bolsa.	UND	250	R$ 146,58	R$ 36.645,00
92	Abraçadeira metálica tipo meia-lua para tubo Ø100 mm, aço galvanizado com parafuso de fixação.	UND	500	R$ 16,99	R$ 8.495,00
93	Suporte tipo "L" para calha metálica, aço galvanizado reforçado, furação para fixação em beiral ou parede.	UND	500	R$ 32,96	R$ 16.480,00
94	Tampão lateral para calha metálica, em chapa galvanizada, com sistema de encaixe e vedação.	UND	500	R$ 25,15	R$ 12.575,00
95	Tubo de PVC quadrado 75 x 75 mm, comprimento 3 metros, cor branca, encaixe ponta-bolsa, indicado para descida de águas pluviais em calhas de perfil quadrado. Fabricado em PVC rígido com proteção UV. Produto conforme NBR 5688.	UND	250	R$ 133,00	R$ 33.250,00
96	Tubo de PVC quadrado 100 x 100 mm, comprimento 3 metros, cor branca, para uso em edificações com maior vazão pluvial. Encaixe ponta-bolsa, resistente aos raios solares. Norma NBR 5688.	UND	250	R$ 123,83	R$ 30.957,50
97	Tubo de PVC quadrado 125 x 125	UND	250	R$ 223,12	R$ 55.780,00

	mm, comprimento 3 metros, para coberturas de grande porte com alto volume de escoamento. Fabricado em PVC branco com proteção UV. Encaixe tipo bolsa.				
98	Joelho 90° para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, com encaixe ponta-bolsa. Indicado para mudança de direção na descida pluvial.	UND	500	R$ 29,42	R$ 14.710,00
99	Joelho 90° para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, cor branca, para desvio de água em fachadas ou muros, compatível com tubos de alta vazão.	UND	500	R$ 38,54	R$ 19.270,00
100	Joelho 45° para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, encaixe tipo bolsa, para ajustes de inclinação na tubulação pluvial.	UND	500	R$ 34,55	R$ 17.275,00
101	Joelho 45° para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, encaixe bolsa, em PVC branco com resistência UV. Para transições suaves no sistema pluvial.	UND	500	R$ 17,75	R$ 8.875,00
102	Tê PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, para ramificações ou inspeção de tubulação pluvial. Encaixe tipo bolsa.	UND	500	R$ 16,59	R$ 8.295,00
103	Tê PVC quadrado 100 x 100 mm, cor branca, com deriva central, para interligação de linhas de descida de calha.	UND	500	R$ 22,76	R$ 11.380,00
104	Bocal de calha para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, tipo funil, encaixe com vedação, cor branca, para ligação entre calha e tubo de descida.	UND	250	R$ 76,03	R$ 19.007,50
105	Bocal de calha para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, corpo em PVC branco, encaixe superior com travamento.	UND	250	R$ 70,32	R$ 17.580,00
106	Abraçadeira de fixação para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, material em PVC branco ou galvanizado pintado, com suporte de fixação na parede.	UND	500	R$ 40,34	R$ 20.170,00
107	Abraçadeira de fixação para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, com parafuso e buchas, suporte curvo e fecho	UND	500	R$ 21,52	R$ 10.760,00

	por pressão.				
108	Terminal de escoamento (bico de saída) para tubo PVC quadrado 75 mm, acabamento inclinado, para direcionamento da água.	UND	500	R$ 33,61	R$ 16.805,00
109	Terminal para tubo PVC quadrado 100 mm, com saída frontal inclinada, acabamento de fachada ou direcionamento para caixa de inspeção.	UND	500	R$ 37,94	R$ 18.970,00
				VALOR TOTAL	**R$ 8.326.286,15**

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. A solução consiste na disponibilização de materiais de construção pesada para atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Interior, destinados à execução, manutenção, conservação e adequação de obras públicas, pavimentações, edificações, reformas estruturais e demais intervenções de infraestrutura municipal. Os materiais deverão atender às especificações técnicas e aos padrões de qualidade necessários à adequada realização dos serviços, garantindo condições de segurança, durabilidade e eficiência na execução das atividades. A solução considera a experiência da Administração em procedimentos licitatórios anteriores para atendimento de necessidades semelhantes, destacando-se o Processo Administrativo nº 3.575/2025, que constitui referência para o planejamento da presente demanda. Dessa forma, busca-se assegurar a disponibilidade dos insumos necessários à continuidade dos serviços públicos de responsabilidade da Secretaria, evitando paralisações e contribuindo para a conservação e melhoria da infraestrutura urbana e rural do Município.

9.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, em razão de possuírem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, tais como características, dimensões, composição, resistência e demais requisitos técnicos aplicáveis aos materiais de construção pesada. A definição dos materiais não exige soluções técnicas singulares ou de natureza predominantemente intelectual, sendo possível estabelecer critérios objetivos para sua descrição, avaliação e recebimento, conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Interior.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Pretende-se, com a disponibilização de materiais de construção pesada, atender às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Interior, garantindo os insumos necessários à execução, manutenção, conservação e adequação de obras públicas, pavimentações, edificações, reformas estruturais e demais intervenções de infraestrutura urbana e rural do Município. Busca-se assegurar a continuidade dos serviços públicos, evitando paralisações decorrentes da falta de materiais, bem como proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades de engenharia e infraestrutura municipal. Almeja-se, ainda, promover a eficiência na execução das obras, a adequada aplicação dos recursos públicos, a segurança e a durabilidade das intervenções realizadas, contribuindo para a melhoria da infraestrutura municipal, a conservação do patrimônio público e o atendimento às necessidades da população. A solução deverá possibilitar o planejamento e a execução dos serviços de forma organizada, observando os padrões de qualidade e as especificações técnicas pertinentes, de modo a garantir resultados satisfatórios e compatíveis com o interesse público.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

11.1. O parcelamento deve ocorrer sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

11.2. O objeto admite parcelamento, razão pela qual a contratação será realizada com critério de julgamento por item. Os itens de valor estimado até R$ 80.000,00 serão de participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte (art. 48, I da Lei Complementar nº 123/2006). Nos itens 01, 02, 03, 04, 05, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 29, 31, 32, 33, 34, 35 e 36, de valor superior, será reservada cota de até 25% para microempresas e empresas de pequeno porte (art. 48, III), e a cota principal será disputada nos itens 110 a 132, de ampla participação.

11.3. O parcelamento por itens possibilita a ampliação da competitividade, permitindo a participação de maior número de fornecedores, além de favorecer a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração Pública. A divisão deverá observar a natureza dos materiais, suas especificações técnicas e a compatibilidade entre os produtos, de modo a evitar o agrupamento indevido de itens distintos.

11.4. Dessa forma, entende-se que a contratação por item se mostra adequada ao atendimento da demanda, contribuindo para a eficiência, a economicidade e a adequada aplicação dos recursos públicos, sem prejuízo da observância das condições estabelecidas no edital e da legislação aplicável.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

12.1. Recomenda-se que:

12.1.1. os resíduos de construção civil gerados no uso dos materiais deverão ser segregados e destinados conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

12.1.2. os paletes, embalagens e sobras deverão ser recolhidos pelo fornecedor ou reaproveitados, e as entregas serão parceladas conforme a necessidade das obras, para evitar perdas e armazenamento prolongado a céu aberto.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

13.1. Antes da celebração das atas e contratos, deverão ser adotadas as seguintes providências:

13.1.1. designação do gestor e dos fiscais das atas e dos contratos pela SEMOS e pela Secretaria Municipal de Saúde.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14.1. Não haverá necessidade de contratações correlatas ou interdependentes, sendo a solução apresentada suficiente para satisfação completa da demanda.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. A solução será provida por meio de uma contratação, seja via licitação ou contratação direta, sendo necessária a realização de um procedimento de Registro de Preços, por haver impossibilidade de definição de quantitativos *e* haver interesse em reunir demandas de outros órgãos e entidades.

15.2. Desta forma, a equipe de planejamento que subscreve este Estudo Técnico Preliminar posiciona-se pela adequação e viabilidade da contratação, nos termos propostos.

16. ANEXOS

16.1. Anexo I – Justificativa Técnica dos Quantitativos (integra este Estudo). Integram ainda a instrução: Mapa de Gerenciamento de Riscos, Memória de Cálculo dos Quantitativos e respectiva planilha, Pesquisa de Preços nº 39/2026, Mapa Comparativo de Preços e Anexo I do

Termo de Referência (quantitativos por órgão).

17. RESPONSÁVEIS

17.1. Matheus Alves Fagundes de Abreu, Assessor de Planejamento, membro da Equipe de Planejamento da Contratação (Portaria nº 127/2026).

Irupi/ES, 14 de outubro de 2026.

_____

MATHEUS ALVES FAGUNDES DE ABREU

Assessor de Planejamento

APROVAÇÃO AUTORIDADE COMPETENTE

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar - ETP, considerando a sua adequação aos requisitos técnicos e à necessidade da Administração. Determino o prosseguimento dos trâmites administrativos para a devida instrução processual, observando-se as normativas aplicáveis.

_____

VEREDINO AUGUSTO DE OLIVEIRA NETO

Secretário de Obras, Serviços Urbanos e Interior

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DOS QUANTITATIVOS

(Processo Administrativo nº 4.697/2026 - Processo E&L nº 622/2026)

Objeto: registro de preços para aquisição de materiais de construção pesados.

1. OBJETIVO

1.1. Justificar a manutenção, para 2026, das quantidades registradas no Pregão Eletrônico nº 027/2025, diante da execução das atas de 2025 apurada na Memória de Cálculo dos Quantitativos.

2. FUNDAMENTOS

2.1. Programação de obras. Para o período de vigência da ata, a SEMOS prevê a execução de obras e serviços de drenagem pluvial, pavimentação e infraestrutura urbana e rural no Município, incluindo a implantação e a recuperação de redes de drenagem, galerias e bueiros, a pavimentação e a manutenção de vias, calçadas e logradouros, e intervenções em prédios e equipamentos públicos. Essas frentes de trabalho demandam os artefatos de concreto, tubos, blocos, meio-fio, postes e demais materiais relacionados no Termo de Referência, nas quantidades estimadas.

2.2. Itens sem ata em 2025. Dos 109 itens, 66 ficaram sem preço registrado no Pregão Eletrônico nº 027/2025, o que impediu a sua aquisição e não reflete ausência de necessidade. Entre eles estão as galerias pré-moldadas (itens 01, 03 e 04), a tampa de inspeção (item 05), os bueiros (itens 25 e 26) e a caixa de inspeção (item 27), essenciais às obras de drenagem previstas. A demanda reprimida em 2025 soma-se à de 2026, o que justifica a manutenção das quantidades.

2.3. Itens registrados com baixo consumo. O consumo abaixo do registrado em 2025 não indica superestimativa permanente, mas a dependência das obras de drenagem e pavimentação em relação ao cronograma de execução e à disponibilidade de recursos. Com a retomada dessas frentes, a Secretaria mantém as quantidades como teto de aquisição, de modo a evitar novo procedimento licitatório no curso da vigência da ata.

2.4. Natureza do registro de preços. As quantidades são máximas e estimativas, e a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar (art. 83 da Lei nº 14.133/2021). Os itens serão adquiridos conforme a necessidade efetiva de cada órgão, mediante autorização de fornecimento, até o limite registrado.

2.5. Divisão entre os órgãos. Mantém-se a divisão de 2025 entre a SEMOS (70%) e a Secretaria Municipal de Saúde (30%), para as obras e manutenções das unidades de saúde custeadas pelo Fundo Municipal de Saúde.

3. CONCLUSÃO

3.1. Ficam justificadas as quantidades dos 109 itens, no valor total estimado de R$ 8.326.286,15 (oito milhões, trezentos e vinte e seis mil, duzentos e oitenta e seis reais e quinze centavos).

Irupi/ES, 14 de outubro de 2026.

Veredino Augusto de Oliveira Neto
Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Interior (órgão gerenciador)
(assinado eletronicamente no 1Doc)

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

(Processo Administrativo nº 4.697/2026 - Processo E&L nº 622/2026)

Objeto: registro de preços para aquisição de materiais de construção pesados. Fase: planejamento da contratação.

Nº	Risco	Probab.	Impacto	Ação preventiva	Ação de contingência	Responsável
1	Valor estimado (R$ 8.326.286,15) 3,8 vezes acima do previsto no PCA/2026 (item 91, R$ 2.211.361,00)	Alta	Alto	Justificativa da divergência registrada no ETP; aquisições limitadas à necessidade efetiva e à dotação disponível (SRP)	Ajuste do PCA, se exigido pelo controle interno	Setor de Planejamento / SEMAP
2	Preços de referência acima dos praticados (sobrepreço) em itens com grande variação sobre 2025: item 61 (17,2 vezes); item 37 (7,2 vezes); item 05 (6,6 vezes); item 62 (5,7 vezes); item 26 (5,2 vezes); item 94 (4,4 vezes)	Média	Alto	Análise crítica do Mapa Comparativo de Preços; uso dos preços de 2025 como parâmetro de negociação	Negociação pelo pregoeiro (art. 61) e exame de aceitabilidade	Setor de Planejamento / Pregoeiro
3	Quantidades superestimadas: em 2025, consumo de 8,8% do registrado e 66 itens sem ata	Alta	Médio	Justificativa da SEMOS item a item e memória de cálculo; ata sem obrigação de compra (art. 83)	Cancelamento de saldos sem demanda e ajuste na renovação	SEMOS / Gestor da ata
4	Itens desertos ou fracassados, como ocorreu em 66 itens de 2025	Alta	Médio	Especificações sem restrição indevida, cota principal de ampla participação e ampla divulgação	Repetir os itens em nova licitação; aplicar o art. 49 da LC 123/2006	Setor de Licitação
5	Entrega de artefatos de concreto fora das normas técnicas (resistência, dimensões)	Média	Alto	Exigir conformidade com ABNT/DNIT e laudo do	Rejeição e substituição em até 10 dias; sanções	Fiscal da ata/contrato

				lote quando solicitado; conferência no recebimento provisório		
6	Atraso na entrega ou entrega sem descarga adequada	Média	Médio	Prazo de 10 dias úteis, transporte e descarga por conta do fornecedor	Multa moratória e convocação do cadastro de reserva	Fiscal / Gestor
7	Desabastecimento das obras: as ARPs do PE 027/2025 já se encerraram (21 e 27/08/2026)	Alta	Alto	Priorizar a tramitação e a publicação do edital	Contratação direta só em caso emergencial, com justificativa	SEMOS / Compras
8	Ausência de dotação no momento da contratação	Baixa	Médio	Indicação da dotação na formalização de cada contrato (SRP)	Remanejamento orçamentário	Contabilidade

Irupi/ES, 14 de outubro de 2026.

Equipe de Planejamento da Contratação (Portaria nº 127/2026)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Adendo ao Estudo Técnico Preliminar (estimativa das quantidades a serem contratadas)

(Processo Administrativo nº 4.697/2026 - Processo E&L nº 622/2026)

Objeto: registro de preços para aquisição de materiais de construção pesados. Órgão gerenciador: Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Interior. Órgão participante: Secretaria Municipal de Saúde.

1. FINALIDADE

1.1. Este documento explicita a origem de cada quantidade estimada no Estudo Técnico Preliminar e a confere com a execução das atas do mesmo objeto em 2025, nos termos do art. 18, § 1º, IV da Lei nº 14.133/2021.

2. DOCUMENTOS DE SUPORTE

a) Documento de Formalização da Demanda da SEMOS, de 22/09/2026, e lista de itens com as quantidades solicitadas (109 itens);

b) Termo de Referência e divisão por Secretaria do Pregão Eletrônico nº 027/2025 (PA nº 3.575/2025; Processo E&L nº 548/2025);

c) Relatórios de Saldo de Itens Contratados do GPI, emitidos em 05/10/2026, das Atas de Registro de Preços nº 122 a 129/2025;

d) Pesquisa de Preços nº 39/2026 (Compra 2155), realizada por Tainara Ferreira Machado, e Mapa Comparativo de Preços, elaborado por Línea Dária Rodrigues.

3. METODOLOGIA

3.1. As quantidades de 2026 são as solicitadas pela SEMOS e coincidem, item a item, com as registradas no Pregão Eletrônico nº 027/2025. A divisão entre o órgão gerenciador (70%) e a Secretaria Municipal de Saúde (30%) repete a de 2025.

3.2. Para cada item, comparou-se a quantidade de 2026 com a quantidade registrada e a consumida em 2025. Itens sem preço registrado em 2025 (desertos ou fracassados) representam demanda não suprida.

3.3. Nos 23 itens com valor estimado superior a R$ 80.000,00, a quantidade foi dividida entre

a cota reservada a microempresas e empresas de pequeno porte (25%, arredondada para baixo) e a cota principal (itens 110 a 132).

4. RESULTADOS

4.1. Valor estimado: R$ 8.326.286,15 (oito milhões, trezentos e vinte e seis mil, duzentos e oitenta e seis reais e quinze centavos), dos quais R$ 5.831.182,40 (70,0%) da SEMOS e R$ 2.495.103,75 (30,0%) da Saúde.

4.2. Execução de 2025: 66 dos 109 itens sem ata; 18 itens com consumo; consumo de R$ 186.032,29, equivalente a 8,8% dos R$ 2.111.361,75 registrados.

4.3. As quantidades de 2026, valoradas pelos preços de referência de 2025, somariam R$ 5.243.853,40; a variação para o valor estimado de 2026 (1,59 vezes) decorre da atualização dos preços.

4.4. As quantidades são máximas e estimativas: a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar (art. 83 da Lei nº 14.133/2021). As razões da SEMOS para manter as quantidades constam da Justificativa Técnica dos Quantitativos.

Irupi/ES, 15 de outubro de 2026.

Equipe de Planejamento da Contratação (Portaria nº 127/2026)
(assinado eletronicamente no 1Doc)

Matheus Alves Fagundes de Abreu
Assessor de Planejamento

Fábio Luís de Freitas
Contador

Tainara Ferreira Machado
Assessora de Planejamento

ANEXO – MEMÓRIA DE CÁLCULO ITEM A ITEM

Item	Descrição	Un.	Qtd 2026	Reg. 2025	Cons. 2025	% cons.	Preço unit. 2026	Total 2026
01	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção retangular interna 100x100 cm, espessura mínima de parede 10 cm, junta macho-fêmea, comprimento de 1 metro, fck mínimo 30 MPa, armadura CA-50. Produto conforme NBR 15396:2006.	UND	50	–	–	sem ata	3.304,00	165.200,00
02	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção retangular interna 150x150 cm, espessura mínima de parede 12 cm, junta com encaixe, comprimento 1 metro, carga de ruptura mínima conforme classe C da norma DNIT 084/2014.	UND	50	50	–	0,0%	4.690,40	234.520,00
03	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção interna 200x200 cm, com resistência mínima à compressão de 35 MPa, junta elástica (anel de borracha), indicada para vias urbanas e tráfego pesado. Norma NBR 15396 e DNIT 084.	UND	50	–	–	sem ata	5.800,93	290.046,50
04	Galeria celular pré-moldada dupla (2 células) 100x100 cm cada, comprimento de 1 metro, concreto armado com fck 30 MPa, armadura de aço CA-50, indicada para travessias de vias urbanas com grande vazão.	UND	50	–	–	sem ata	5.128,69	256.434,50
05	Tampa de inspeção em concreto armado para galeria celular, carga mínima classe D (até 40 toneladas), com alças metálicas para içamento e encaixe sobre o módulo. Acabamento antiderrapante, compatível com tráfego pesado urbano. Produto conforme norma NBR 10160.	UND	200	–	–	sem ata	2.730,59	546.118,00
06	Bloco de concreto estrutural 10x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, acabamento liso, tolerância dimensional de ±3 mm, certificado em laboratório homologado, indicado para alvenaria estrutural.	UND	7500	7500	400	5,3%	3,80	28.500,00

07	Bloco de concreto estrutural 15x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, utilizado para alvenaria e fechamento.	UND	7500	7500	200	2,7%	4,57	34.275,00
08	Bloco de concreto estrutural 14x19x39 cm, conforme NBR 6136 – Alternativa para alvenaria estrutural, com resistência mínima de 6 MPa.	UND	7500	7500	2150	28,7%	5,42	40.650,00
09	Bloco de concreto de vedação 10x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, utilizado para paredes não estruturais.	UND	7500	7500	700	9,3%	4,40	33.000,00
10	Bloco de concreto canaleta 15x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Para amarração de muros e vigas de cintamento, resistente a compressão mínima de 4 MPa.	UND	7500	7500	–	0,0%	6,10	45.750,00
11	Bloco de concreto canaleta 14x19x39 cm, conforme NBR 6136 – Utilizado para vergas, contravergas e cintamento de lajes.	UND	7500	7500	150	2,0%	6,38	47.850,00
12	Bloco de concreto PVS ou similar, espessura de 8cm e resistência mínima de 35 MPa – Para calçadas e pisos industriais.	M²	2500	2500	–	0,0%	87,45	218.625,00
13	Bloco intertravado retangular, espessura de 8 cm, conforme NBR 9781 – Indicado para pavimentação urbana, resistência mínima de 35 MPa.	M²	2500	2500	–	0,0%	107,17	267.925,00
14	Bloco intertravado sextavado de concreto 30x30x8 cm, NBR 9781 – Para pavimentação permeável, indicado para drenagem eficiente de vias públicas.	M²	2500	2500	–	0,0%	145,04	362.600,00
15	Bloco de concreto sextavado 25x25x8 cm, conforme NBR 9781 – Peso aproximado de 7 kg, utilizado para pavimentação de calçadas e vias urbanas.	M²	2500	2500	1000	40,0%	142,54	356.350,00

16	Meio-fio pré-moldado 100x30x15 cm, conforme norma ABNT NBR 9781 – Resistência mínima de 30 MPa, acabamento liso e uniforme.	UND	2500	2500	–	0,0%	41,92	104.800,00
17	Meio-fio pré-moldado 100x25x15 cm, NBR 9781 – Alternativa para delimitação de vias e canteiros.	UND	2500	2500	–	0,0%	51,21	128.025,00
18	Meio-fio de concreto armado com guia inclinada 100x30x15 cm, NBR 9781 – Indicado para rodovias e drenagem eficiente.	UND	2500	2500	–	0,0%	48,40	121.000,00
19	Tubo de concreto armado d =1,00 m, CA-2 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Resistência mínima de 30 MPa, fabricado conforme DNIT 010/2004, com comprovação de ensaio estrutural.	UND	350	350	210	60,0%	774,75	271.162,50
20	Tubo de concreto armado d =0,80 m, CA-2 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Para drenagem pluvial e redes de esgoto, resistência mínima de 30 MPa.	UND	350	350	15	4,3%	712,00	249.200,00
21	Tubo de concreto armado d =0,60 m, CA-1 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Indicado para drenagem urbana e sistemas de águas pluviais.	UND	350	350	25	7,1%	477,00	166.950,00
22	Tubo de concreto simples d =0,40 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Alternativa econômica para pequenas drenagens.	UND	500	500	40	8,0%	107,00	53.500,00
23	Tubo de concreto simples d =0,30 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Utilizado em redes pluviais e esgoto sanitário.	UND	500	500	25	5,0%	84,54	42.270,00
24	Tubo de concreto simples d =0,20 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Para escoamento de pequenas quantidades de água.	UND	500	500	–	0,0%	47,39	23.695,00

25	Bueiro de concreto DN 400 mm, classe PA-1, conforme norma DNIT – Para travessias de águas pluviais em rodovias e estradas municipais.	UND	500	–	–	sem ata	145,40	72.700,00
26	Bueiro celular pré-moldado de concreto 1,00m x 1,50m, DNIT 010/2004 – Para grandes volumes de escoamento em vias públicas.	UND	250	–	–	sem ata	3.107,67	776.917,50
27	Caixa de inspeção pré-moldada em concreto armado 40x40x60 cm com tampa, conforme NBR 8160 Tampa greide de ferro fundido DN 400 mm para caixa de inspeção, com encaixe reforçado, conforme NBR 10160	UND	100	–	–	sem ata	502,42	50.242,00
28	Caixa de inspeção pré-moldada 50x50 cm, NBR 8160 – Para sistemas de drenagem subterrânea.	UND	250	–	–	sem ata	316,93	79.232,50
29	Caixa de passagem pré-moldada 60x60x60 cm, NBR 8160 – Utilizada para redes elétricas subterrâneas e telecomunicações.	UND	250	–	–	sem ata	322,64	80.660,00
30	Poste de concreto duplo "T" 8m, NBR 8451 – Para iluminação pública e redes elétricas aéreas.	UND	85	–	–	sem ata	726,69	61.768,65
31	Poste de concreto circular 7m completo, NBR 8451 – Para sistemas de transmissão elétrica de média tensão.	UND	85	–	–	sem ata	1.885,20	160.242,00
32	Poste de concreto circular 9m completo, NBR 8451 – Para sistemas de transmissão elétrica de média tensão.	UND	85	–	–	sem ata	2.500,85	212.572,25
33	Concreto Usinado FCK 25 MPa (Slump 10 ± 2 cm) – Concreto pronto para aplicação em lajes, pilares e vigas de pequeno porte, garantindo resistência e durabilidade. Produzido conforme NBR 7212 e NBR 12655, com traço controlado em central dosadora e comprovação	M³	200	–	–	sem ata	861,58	172.316,00

	de ensaio de resistência.							
34	Concreto Usinado FCK 30 MPa (Slump 12 ± 2 cm) – Indicado para fundações de casas, lajes e pisos industriais leves. Possui alta trabalhabilidade e resistência mecânica conforme NBR 7212 e NBR 12655, com controle de qualidade rigoroso e laudo técnico.	M³	200	–	–	sem ata	721,28	144.256,00
35	Concreto Bombeável FCK 25 MPa (Slump 14 ± 2 cm) – Concreto fluido, ideal para paredes, lajes e pilares, permitindo um lançamento rápido e uniforme via bomba de concreto. Atende às normas NBR 7212 e NBR 8953, garantindo melhor aderência e preenchimento de formas.	M³	250	–	–	sem ata	675,87	168.967,50
36	Concreto Bombeável FCK 30 MPa (Slump 16 ± 2 cm) – Recomendado para pisos e lajes de grande extensão, permitindo espalhamento homogêneo e rápida execução. Produzido com aditivos plastificantes e controle rigoroso de slump, conforme NBR 7212 e NBR 8953, assegurando resistência e acabamento de alta qualidade.	M³	200	–	–	sem ata	719,13	143.826,00
37	Roldana dupla para portão de correr, 4", com suporte em chapa zincada – Rodas com rolamento blindado, ideal para portões pesados. Capacidade de carga mínima: 400 kg por unidade.	UND	75	–	–	sem ata	388,33	29.124,75
38	Roldana simples para portão de correr, 3", com rolamento blindado – Fabricada em aço zincado. Ideal para portões leves e médios.	UND	75	75	–	0,0%	81,79	6.134,25
39	Roldana embutida para portão de correr, 3", com corpo em aço zincado – Utilizada em trilhos embutidos. Rodas com rolamento blindado, acabamento galvanizado.	UND	75	–	–	sem ata	85,03	6.377,25
40	Roldana tipo “U” para trilho redondo, 3", com suporte em aço galvanizado – Indicada para portões deslizantes com trilho tubular. Capacidade de carga: 250 kg.	UND	75	75	–	0,0%	102,22	7.666,50
41	Perfil tubular retangular galvanizado 50x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, uso em estruturas metálicas, portões e grades. Produto conforme norma ABNT NBR	UND	300	300	–	0,0%	265,33	79.599,00

	6591.							
42	Perfil tubular quadrado galvanizado 40x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias e portões. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	–	–	sem ata	167,35	50.205,00
43	Perfil tubular quadrado galvanizado 20x20x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	300	–	0,0%	120,03	36.009,00
44	Perfil tubular quadrado galvanizado 25x25x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	300	–	0,0%	103,14	30.942,00
45	Perfil tubular quadrado galvanizado 30x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, structures e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	300	–	0,0%	93,00	27.900,00
46	Perfil tubular quadrado galvanizado 40x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	–	–	sem ata	121,90	36.570,00
47	Perfil tubular quadrado galvanizado 50x50x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	300	28	9,3%	172,21	51.663,00
48	Perfil tubular quadrado galvanizado 60x60x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	300	–	0,0%	233,67	70.101,00

49	Perfil tubular retangular galvanizado 20x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	300	37	12,3%	150,36	45.108,00
50	Perfil tubular retangular galvanizado 20x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	–	–	sem ata	126,48	37.944,00
51	Perfil tubular retangular galvanizado 30x50x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	300	–	0,0%	220,33	66.099,00
52	Perfil tubular retangular galvanizado 40x60x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND	300	–	–	sem ata	200,80	60.240,00
53	Cantoneira de aço 1.1/4" x 1/8", barra com 6 metros, aço galvanizado, para reforços estruturais e armações.	UND	300	300	–	0,0%	110,67	33.201,00
54	Cantoneira de aço 1" x 1/8", comprimento 6 metros, aço carbono, acabamento galvanizado, para reforços estruturais e armações.	UND	300	300	1	0,3%	189,57	56.871,00
55	Perfil tipo U galvanizado 38 mm, chapa nº 18, comprimento 6 metros, para suportes de portões e estruturas leves.	UND	300	–	–	sem ata	187,38	56.214,00
56	Perfil “T” de aço 1” x 1/8”, barra com 6 metros, uso em travamentos de esquadrias, portões e reforços de acabamento.	UND	300	–	–	sem ata	134,21	40.263,00

57	Perfil chato 1” x 1/8”, barra com 6 metros, aço galvanizado, indicado para travessas, puxadores e acabamento estrutural leve.	UND	300	–	–	sem ata	107,81	32.343,00
58	Chapa de aço galvanizado nº 26, dimensão 1,20 x 2,00 metros, para fechamento, calhas e peças planas em serralheria.	UND	100	100	2	2,0%	148,43	14.843,00
59	Chapa de aço galvanizado nº 22, dimensão 1,20 x 3,00 metros, para portões, tampas, coberturas metálicas e painéis estruturais.	UND	100	–	–	sem ata	336,30	33.630,00
60	Chapa expandida galvanizada 1,5 mm, malha leve padrão, 1,00 x 2,00 metros, ideal para pisos metálicos e grades de ventilação.	UND	100	–	–	sem ata	272,00	27.200,00
61	Chapa galvanizada nº 20 para portão de correr, corte sob medida, espessura 0,95 mm, acabamento liso.	UND	100	–	–	sem ata	211,16	21.116,00
62	Dobradiça tipo livro 3", aço galvanizado, espessura mínima 2 mm, com pino central fixo e furos oblongos. Uso em portões, portas metálicas e tampas.	UND	150	150	–	0,0%	27,96	4.194,00
63	Dobradiça tipo piano, comprimento 1 metro, aço galvanizado, largura 38 mm, espessura 1,2 mm, para tampas e estruturas metálicas articuladas.	UND	150	–	–	sem ata	41,08	6.162,00
64	Trinco de pressão para portão, corpo em aço galvanizado, mola interna reforçada, sistema de trava manual.	UND	150	–	–	sem ata	28,27	4.240,50
65	Fechadura tipo rolete para portão de correr, corpo em aço pintado, cilindro com chaves, sistema reversível. Compatível com perfil tubular.	UND	150	–	–	sem ata	98,42	14.763,00

66	Trilho galvanizado para portão deslizante, modelo 2", espessura mínima 3 mm, comprimento 2 metros, com furação para fixação.	UND	150	–	–	sem ata	184,03	27.604,50
67	Rodízio giratório com freio, roda de PVC 4", base metálica zincada, fixação por placa com quatro furos, capacidade 100 kg.	UND	150	–	–	sem ata	98,81	14.821,50
68	Calha metálica galvanizada nº 24, perfil moldura, largura 250 mm, comprimento 3 metros, para captação de águas pluviais.	UND	150	150	–	0,0%	130,47	19.570,50
69	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 400 mm, comprimento 3 metros, para uso em telhados com alto volume de água.	UND	100	100	–	0,0%	195,79	19.579,00
70	Calha de PVC quadrada 125 mm, perfil retangular, comprimento 3 metros, cor branca, com encaixe pontabolsa, indicada para telhados residenciais e pequenos prédios. Proteção UV. Produto conforme NBR 5688.	UND	150	–	–	sem ata	168,60	25.290,00
71	Calha de PVC quadrada 150 mm, perfil profundo tipo moldura, comprimento 3 metros, cor branca, uso em edificações públicas com telhado de médio porte. Encaixe com vedação dupla.	UND	150	–	–	sem ata	359,16	53.874,00
72	Calha de PVC quadrada 175 mm, comprimento 3 metros, cor branca, para coberturas com grande vazão pluvial, como escolas, quadras e ginásios. Alta resistência aos raios solares.	UND	150	–	–	sem ata	267,68	40.152,00
73	Calha de PVC quadrada 200 mm, perfil profundo, comprimento 3 metros, para telhados industriais, escolas técnicas e galpões. Material rígido com proteção UV e encaixe hermético.	UND	150	–	–	sem ata	416,61	62.491,50
74	Tampão lateral para calha de PVC quadrada 125 mm, cor branca, com vedação, encaixe por pressão ou soldagem.	UND	250	–	–	sem ata	35,77	8.942,50

75	Tampão lateral para calha de PVC quadrada 150 mm, acabamento com aba externa e sistema de vedação embutido.	UND	250	–	–	sem ata	35,73	8.932,50
76	Suporte de fixação para calha de PVC quadrada 125 mm, tipo “U”, material em PVC branco ou metálico galvanizado pintado, fixação lateral ou inferior.	UND	250	–	–	sem ata	23,90	5.975,00
77	Suporte de calha para PVC quadrada 150 mm, com ajuste de inclinação, uso em beirais e estrutura metálica ou madeira.	UND	500	–	–	sem ata	29,69	14.845,00
78	Emenda para calha de PVC quadrada 125 mm, peça de união com vedação dupla, para conexão entre calhas sem vazamento.	UND	500	–	–	sem ata	36,11	18.055,00
79	Emenda para calha PVC 150 mm, com guia interna e encaixe de pressão, cor branca.	UND	500	–	–	sem ata	34,73	17.365,00
80	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 500 mm, comprimento 3 metros, uso em coberturas industriais ou prédios públicos.	UND	150	150	–	0,0%	262,83	39.424,50
81	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 400 mm, comprimento 3 metros, para cobertura de prédios públicos e áreas com alto volume de escoamento pluvial. Instalação com suporte reforçado.	UND	150	150	–	0,0%	306,11	45.916,50
82	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 450 mm, comprimento 3 metros, para uso em telhados industriais ou coberturas escolares. Fabricada em chapa zincada conforme NBR 14513.	UND	150	150	–	0,0%	351,67	52.750,50
83	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 500 mm, comprimento 3 metros, indicada para áreas extensas, como quadras cobertas, mercados e pavilhões públicos. Suporte reforçado obrigatório.	UND	150	150	–	0,0%	274,62	41.193,00

84	Calha metálica galvanizada nº 20, perfil moldura profunda, largura 550 mm, comprimento 3 metros, para sistemas de drenagem de alta vazão em galpões e centros esportivos.	UND	150	150	67	44,7%	463,00	69.450,00
85	Calha de alumínio natural, perfil moldura, largura 250 mm, espessura 0,5 mm, comprimento 3 metros, resistente à corrosão.	UND	150	–	–	sem ata	224,02	33.603,00
86	Calha de alumínio pré-pintado branca, largura 280 mm, comprimento 3 metros, acabamento estético para fachadas e obras públicas.	UND	150	–	–	sem ata	170,64	25.596,00
87	Calha de alumínio natural moldura, largura 400 mm, espessura 0,8 mm, comprimento 3 metros, resistente à corrosão, uso em fachadas e coberturas com demanda estética.	UND	150	–	–	sem ata	267,04	40.056,00
88	Calha de alumínio pré-pintado branca, largura 500 mm, comprimento 3 metros, acabamento estético para edificações institucionais, escolas e prédios administrativos.	UND	150	–	–	sem ata	254,14	38.121,00
89	Tubo galvanizado circular para calha, diâmetro 100 mm, chapa nº 26, comprimento 3 metros, para descida de água pluvial.	UND	150	–	–	sem ata	99,10	14.865,00
90	Bocal de calha galvanizado tipo funil, para ligação entre calha metálica e tubo de descida Ø100 mm.	UND	250	250	20	8,0%	46,65	11.662,50
91	Joelho galvanizado 90°, para tubo circular Ø100 mm, raio curto, com encaixe tipo bolsa.	UND	250	–	–	sem ata	146,58	36.645,00
92	Abraçadeira metálica tipo meia-lua para tubo Ø100 mm, aço galvanizado com parafuso de fixação.	UND	500	–	–	sem ata	16,99	8.495,00
93	Suporte tipo "L" para calha metálica, aço galvanizado reforçado, furação para fixação em	UND	500	500	20	4,0%	32,96	16.480,00

	beiral ou parede.							
94	Tampão lateral para calha metálica, em chapa galvanizada, com sistema de encaixe e vedação.	UND	500	–	–	sem ata	25,15	12.575,00
95	Tubo de PVC quadrado 75 x 75 mm, comprimento 3 metros, cor branca, encaixe ponta-bolsa, indicado para descida de águas pluviais em calhas de perfil quadrado. Fabricado em PVC rígido com proteção UV. Produto conforme NBR 5688.	UND	250	–	–	sem ata	133,00	33.250,00
96	Tubo de PVC quadrado 100 x 100 mm, comprimento 3 metros, cor branca, para uso em edificações com maior vazão pluvial. Encaixe ponta-bolsa, resistente aos raios solares. Norma NBR 5688.	UND	250	–	–	sem ata	123,83	30.957,50
97	Tubo de PVC quadrado 125 x 125 mm, comprimento 3 metros, para coberturas de grande porte com alto volume de escoamento. Fabricado em PVC branco com proteção UV. Encaixe tipo bolsa.	UND	250	–	–	sem ata	223,12	55.780,00
98	Joelho 90° para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, com encaixe ponta-bolsa. Indicado para mudança de direção na descida pluvial.	UND	500	–	–	sem ata	29,42	14.710,00
99	Joelho 90° para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, cor branca, para desvio de água em fachadas ou muros, compatível com tubos de alta vazão.	UND	500	–	–	sem ata	38,54	19.270,00
100	Joelho 45° para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, encaixe tipo bolsa, para ajustes de inclinação na tubulação pluvial.	UND	500	–	–	sem ata	34,55	17.275,00
101	Joelho 45° para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, encaixe bolsa, em PVC branco com resistência UV. Para transições suaves no sistema pluvial.	UND	500	–	–	sem ata	17,75	8.875,00

102	Tê PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, para ramificações ou inspeção de tubulação pluvial. Encaixe tipo bolsa.	UND	500	–	–	sem ata	16,59	8.295,00
103	Tê PVC quadrado 100 x 100 mm, cor branca, com deriva central, para interligação de linhas de descida de calha.	UND	500	–	–	sem ata	22,76	11.380,00
104	Bocal de calha para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, tipo funil, encaixe com vedação, cor branca, para ligação entre calha e tubo de descida.	UND	250	–	–	sem ata	76,03	19.007,50
105	Bocal de calha para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, corpo em PVC branco, encaixe superior com travamento.	UND	250	–	–	sem ata	70,32	17.580,00
106	Abraçadeira de fixação para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, material em PVC branco ou galvanizado pintado, com suporte de fixação na parede.	UND	500	–	–	sem ata	40,34	20.170,00
107	Abraçadeira de fixação para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, com parafuso e buchas, suporte curvo e fecho por pressão.	UND	500	–	–	sem ata	21,52	10.760,00
108	Terminal de escoamento (bico de saída) para tubo PVC quadrado 75 mm, acabamento inclinado, para direcionamento da água.	UND	500	–	–	sem ata	33,61	16.805,00
109	Terminal para tubo PVC quadrado 100 mm, com saída frontal inclinada, acabamento de fachada ou direcionamento para caixa de inspeção.	UND	500	–	–	sem ata	37,94	18.970,00
	TOTAL							**8.326.286,15**

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. O presente relatório é resultado da pesquisa de preços a seguir discriminada, em cumprimento ao determinado na Lei nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto Municipal nº 100, de 30 de março de 2023 e demais normativos.

2. OBJETO

2.1. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PESADOS

3. PERÍODO DE REALIZAÇÃO

3.1. 01 de outubro 2026 a 09 outubro 2026.

4. FONTES DE PESQUISA

4.1. Foi realizada a pesquisa de preços utilizando os seguintes parâmetros, observado o art. 23, § 1º da Lei nº. 14.133, de 1º de abril de 2021:

☐ Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente. Painel Nacional de Contratações Públicas (https://www.gov.br/pncp/pt-br), Painel de Preços (https://paineldeprecos.planejamento.gov.br) ou Banco de Preços em Saúde (http://bps.saude.gov.br/)

☒ Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente

☐ Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital ou contratação direta, contendo a data e a hora de acesso

☐ Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital ou do aviso de contratação direta

☐ Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital ou contratação direta

5. METODOLOGIA APLICADA

5.1. Considerando que os preços estão dispostos de forma homogênea, foi utilizada a média como metodologia para estimar o preço de mercado.

6. ANÁLISE DA PESQUISA

6.1. Após análise detalhada dos preços obtidos chegou-se ao Preço de Referência conforme tabela anexa.

7. ANEXOS

7.1. A documentação comprobatória contendo *13 (treze)* folhas que compõem a pesquisa de preços segue anexa a este relatório.

Irupi/ES, 09 de outubro de 2026.

_____

TAINARA FERREIRA MACHADO

ASSESSORA DE PLANEJAMENTO

ID: 165959 | DATA: 01/10/2026

MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS

VALOR TOTAL: R$ 8.326.286,15

OBJETO: **MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PESADOS**

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 001	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção retangular interna 100x100 cm, espessura mínima de parede 10 cm, junta macho-fêmea, comprimento de 1 metro, fck mínimo 30 MPa, armadura CA-50. Produto conforme NBR 15396:2006.	UND 50,00	2.700,00	/////	3.400,00	/////	3.812,00	/////	/////	/////	/////	**2.700,00** 135.000,00	**3.304,00** 165.200,00	**3.400,00** 170.000,00	22,37%
I 001 002	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção retangular interna 150x150 cm, espessura mínima de parede 12 cm, junta com encaixe, comprimento 1 metro, carga de ruptura mínima conforme classe C da norma DNIT 084/2014.	UND 50,00	/////	4.518,20	/////	4.120,00	5.433,00	/////	/////	/////	/////	**4.120,00** 206.000,00	**4.690,40** 234.520,00	**4.518,20** 225.910,00	13,84%
I 001 003	Galeria pré-moldada em concreto armado, seção interna 200x200 cm, com resistência mínima à compressão de 35 MPa, junta elástica (anel de borracha), indicada para vias urbanas e tráfego pesado. Norma NBR 15396 e DNIT 084.	UND 50,00	5.215,75	5.583,00	/////	5.600,00	6.804,97	/////	/////	/////	/////	**5.215,75** 260.787,50	**5.800,93** 290.046,50	**5.591,50** 279.575,00	11,22%
I 001 004	Galeria celular pré-moldada dupla (2 células) 100x100 cm cada, comprimento de 1 metro, concreto armado com fck 30 MPa, armadura de aço CA-50, indicada para travessias de vias urbanas com grande vazão.	UND 50,00	5.215,75	/////	4.664,00	6.200,00	4.435,00	/////	/////	/////	/////	**4.435,00** 221.750,00	**5.128,69** 256.434,50	**4.939,88** 246.994,00	15,64%
I 001 005	Tampa de inspeção em concreto armado para galeria celular, carga mínima classe D (até 40 toneladas), com alças metálicas para içamento e encaixe sobre o módulo. Acabamento antiderrapante, compatível com tráfego pesado urbano. Produto conforme norma NBR…	UND 200,00	2.389,99	/////	/////	/////	3.349,51	2.452,28	/////	/////	/////	**2.389,99** 477.998,00	**2.730,59** 546.118,00	**2.452,28** 490.456,00	14,25%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 006	Bloco de concreto estrutural 10x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, acabamento liso, tolerância dimensional de ±3 mm, certificado em laboratório homologado, indicado para alvenaria estrutural.	UND 7.500,00	3,52	3,20	/////	4,50	/////	/////	/////	4,00	/////	**3,20** 24.000,00	**3,80** 28.500,00	**3,76** 28.200,00	18,75%
I 001 007	Bloco de concreto estrutural 15x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, utilizado para alvenaria e fechamento.	UND 7.500,00	5,30	4,33	/////	4,07	/////	/////	/////	/////	/////	**4,07** 30.525,00	**4,57** 34.275,00	**4,33** 32.475,00	12,29%
I 001 008	Bloco de concreto estrutural 14x19x39 cm, conforme NBR 6136 – Alternativa para alvenaria estrutural, com resistência mínima de 6 MPa.	UND 7.500,00	5,95	5,14	5,55	/////	5,30	5,18	/////	/////	/////	**5,14** 38.550,00	**5,42** 40.650,00	**5,30** 39.750,00	5,45%
I 001 009	Bloco de concreto de vedação 10x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Resistência mínima de 4 MPa, utilizado para paredes não estruturais.	UND 7.500,00	4,00	/////	/////	4,50	4,70	/////	/////	/////	/////	**4,00** 30.000,00	**4,40** 33.000,00	**4,50** 33.750,00	10,00%
I 001 010	Bloco de concreto canaleta 15x20x40 cm, conforme NBR 6136 – Para amarração de muros e vigas de cintamento, resistente a compressão mínima de 4 MPa.	UND 7.500,00	6,15	/////	/////	/////	6,00	6,15	/////	/////	/////	**6,00** 45.000,00	**6,10** 45.750,00	**6,15** 46.125,00	1,67%
I 001 011	Bloco de concreto canaleta 14x19x39 cm, conforme NBR 6136 – Utilizado para vergas, contravergas e cintamento de lajes.	UND 7.500,00	6,50	/////	/////	/////	6,49	6,15	/////	/////	/////	**6,15** 46.125,00	**6,38** 47.850,00	**6,49** 48.675,00	3,74%
I 001 012	Bloco de concreto PVS ou similar, espessura de 8cm e resistência mínima de 35 MPa – Para calçadas e pisos industriais.	m² 2.500,00	81,99	83,00	/////	/////	92,50	/////	/////	92,30	/////	**81,99** 204.975,00	**87,45** 218.625,00	**87,65** 219.125,00	6,66%
I 001 013	Bloco intertravado retangular, espessura de 8 cm, conforme NBR 9781 – Indicado para pavimentação urbana, resistência mínima de 35 MPa.	m² 2.500,00	120,67	98,44	102,48	/////	121,98	/////	/////	92,30	/////	**92,30** 230.750,00	**107,17** 267.925,00	**102,48** 256.200,00	16,11%
I 001 014	Bloco intertravado sextavado de concreto 30x30x8 cm, NBR 9781 – Para pavimentação permeável, indicado para drenagem eficiente de vias públicas.	m² 2.500,00	140,88	166,45	122,57	/////	156,99	/////	/////	/////	138,33	**122,57** 306.425,00	**145,04** 362.600,00	**140,88** 352.200,00	18,33%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 015	Bloco de concreto sextavado 25x25x8 cm, conforme NBR 9781 – Peso aproximado de 7 kg, utilizado para pavimentação de calçadas e vias urbanas.	m² 2.500,00	161,15	122,00	/////	/////	156,99	/////	/////	/////	130,00	**122,00** 305.000,00	**142,54** 356.350,00	**143,50** 358.750,00	16,84%
I 001 016	Meio-fio pré-moldado 100x30x15 cm, conforme norma ABNT NBR 9781 – Resistência mínima de 30 MPa, acabamento liso e uniforme.	UND 2.500,00	46,00	/////	35,77	37,60	/////	/////	/////	48,30	/////	**35,77** 89.425,00	**41,92** 104.800,00	**41,80** 104.500,00	17,19%
I 001 017	Meio-fio pré-moldado 100x25x15 cm, NBR 9781 – Alternativa para delimitação de vias e canteiros.	UND 2.500,00	55,39	46,00	/////	/////	52,23	/////	/////	/////	/////	**46,00** 115.000,00	**51,21** 128.025,00	**52,23** 130.575,00	11,33%
I 001 018	Meio-fio de concreto armado com guia inclinada 100x30x15 cm, NBR 9781 – Indicado para rodovias e drenagem eficiente	UND 2.500,00	46,25	49,39	/////	/////	49,67	/////	/////	48,30	/////	**46,25** 115.625,00	**48,40** 121.000,00	**48,84** 122.100,00	4,65%
I 001 019	Tubo de concreto armado d =1,00 m, CA-2 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Resistência mínima de 30 MPa, fabricado conforme DNIT 010/2004, com comprovação de ensaio estrutural.	UND 350,00	780,00	/////	785,00	748,00	786,00	/////	/////	/////	/////	**748,00** 261.800,00	**774,75** 271.162,50	**782,50** 273.875,00	3,58%
I 001 020	Tubo de concreto armado d =0,80 m, CA-2 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Para drenagem pluvial e redes de esgoto, resistência mínima de 30 MPa.	UND 350,00	712,01	638,00	/////	/////	786,00	/////	/////	/////	/////	**638,00** 223.300,00	**712,00** 249.200,00	**712,01** 249.203,50	11,60%
I 001 021	Tubo de concreto armado d =0,60 m, CA-1 Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Indicado para drenagem urbana e sistemas de águas pluviais.	UND 350,00	496,00	470,00	/////	/////	465,00	/////	/////	/////	/////	**465,00** 162.750,00	**477,00** 166.950,00	**470,00** 164.500,00	2,58%
I 001 022	Tubo de concreto simples d =0,40 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Alternativa econômica para pequenas drenagens.	UND 500,00	97,01	/////	/////	/////	108,00	/////	/////	115,99	/////	**97,01** 48.505,00	**107,00** 53.500,00	**108,00** 54.000,00	10,30%
I 001 023	Tubo de concreto simples d =0,30 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Utilizado em redes pluviais e esgoto sanitário.	UND 500,00	88,00	/////	/////	89,80	/////	75,81	/////	/////	/////	**75,81** 37.905,00	**84,54** 42.270,00	**88,00** 44.000,00	11,52%
I 001 024	Tubo de concreto simples d =0,20 m, Ponta Bolsa, 1 metro comp. – Para escoamento de pequenas quantidades de água.	UND 500,00	45,00	41,97	/////	47,00	50,00	/////	/////	/////	53,00	**41,97** 20.985,00	**47,39** 23.695,00	**47,00** 23.500,00	12,91%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 025	Bueiro de concreto DN 400 mm, classe PA-1, conforme norma DNIT – Para travessias de águas pluviais em rodovias e estradas municipais.	UND 500,00	120,00	/////	135,00	198,00	124,00	150,00	/////	/////	/////	**120,00** 60.000,00	**145,40** 72.700,00	**135,00** 67.500,00	21,17%
I 001 026	Bueiro celular pré-moldado de concreto 1,00m x 1,50m, DNIT 010/2004 – Para grandes volumes de escoamento em vias públicas	UND 250,00	2.658,00	/////	/////	3.460,00	3.205,00	/////	/////	/////	/////	**2.658,00** 664.500,00	**3.107,67** 776.917,50	**3.205,00** 801.250,00	16,92%
I 001 027	Caixa de inspeção pré-moldada em concreto armado 40x40x60 cm com tampa, conforme NBR 8160 Tampa greide de ferro fundido DN 400 mm para caixa de inspeção, com encaixe reforçado, conforme NBR 10160	UND 100,00	524,92	450,12	/////	/////	532,21	/////	/////	/////	/////	**450,12** 45.012,00	**502,42** 50.242,00	**524,92** 52.492,00	11,62%
I 001 028	Caixa de inspeção pré-moldada 50x50 cm, NBR 8160 – Para sistemas de drenagem subterrânea.	UND 250,00	296,01	392,24	/////	/////	262,53	/////	/////	/////	/////	**262,53** 65.632,50	**316,93** 79.232,50	**296,01** 74.002,50	20,72%
I 001 029	Caixa de passagem pré-moldada 60x60x60 cm, NBR 8160 – Utilizada para redes elétricas subterrâneas e telecomunicações.	UND 250,00	397,79	/////	/////	/////	300,00	/////	/////	/////	270,12	**270,12** 67.529,00	**322,64** 80.660,00	**300,00** 75.000,00	19,45%
I 001 030	Poste de concreto duplo "T" 8m, NBR 8451 – Para iluminação pública e redes elétricas aéreas.	UND 85,00	780,32	/////	/////	/////	763,49	/////	/////	636,25	/////	**636,25** 54.081,25	**726,69** 61.768,65	**763,49** 64.896,65	14,21%
I 001 031	Poste de concreto circular 7m completo, NBR 8451 – Para sistemas de transmissão elétrica de média tensão.	UND 85,00	1.930,00	/////	/////	/////	1.930,00	/////	/////	1.795,60	/////	**1.795,60** 152.626,00	**1.885,20** 160.242,00	**1.930,00** 164.050,00	4,99%
I 001 032	Poste de concreto circular 9m completo, NBR 8451 – Para sistemas de transmissão elétrica de média tensão.	UND 85,00	2.410,01	2.315,62	2.508,30	/////	2.769,48	/////	/////	/////	/////	**2.315,62** 196.827,70	**2.500,85** 212.572,25	**2.459,16** 209.028,60	8,00%
I 001 033	Concreto Usinado FCK 25 MPa (Slump 10 ± 2 cm) – Concreto pronto para aplicação em lajes, pilares e vigas de pequeno porte, garantindo resistência e durabilidade. Produzido conforme NBR 7212 e NBR 12655, com traço controlado em central dosadora e compr…	m³ 200,00	899,00	867,69	759,00	882,46	899,76	/////	/////	/////	/////	**759,00** 151.800,00	**861,58** 172.316,00	**882,46** 176.492,00	13,52%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 034	Concreto Usinado FCK 30 MPa (Slump 12 ± 2 cm) – Indicado para fundações de casas, lajes e pisos industriais leves. Possui alta trabalhabilidade e resistência mecânica conforme NBR 7212 e NBR 12655, com controle de qualidade rigoroso e laudo técnico.	m³ 200,00	695,00	700,00	795,00	/////	695,13	/////	/////	/////	/////	**695,00** 139.000,00	**721,28** 144.256,00	**697,56** 139.512,00	3,78%
I 001 035	Concreto Bombeável FCK 25 MPa (Slump 14 ± 2 cm) – Concreto fluido, ideal para paredes, lajes e pilares, permitindo um lançamento rápido e uniforme via bomba de concreto. Atende às normas NBR 7212 e NBR 8953, garantindo melhor aderência e preenchiment…	m³ 250,00	685,00	/////	661,00	680,00	698,93	/////	/////	654,40	/////	**654,40** 163.600,00	**675,87** 168.967,50	**680,00** 170.000,00	3,28%
I 001 036	Concreto Bombeável FCK 30 MPa (Slump 16 ± 2 cm) – Recomendado para pisos e lajes de grande extensão, permitindo espalhamento homogêneo e rápida execução. Produzido com aditivos plastificantes e controle rigoroso de slump, conforme NBR 7212 e NBR 8953,…	m³ 200,00	727,00	/////	/////	745,00	/////	/////	/////	674,53	730,00	**674,53** 134.906,00	**719,13** 143.826,00	**728,50** 145.700,00	6,61%
I 001 037	Roldana dupla para portão de correr, 4", com suporte em chapa zincada – Rodas com rolamento blindado, ideal para portões pesados. Capacidade de carga mínima: 400 kg por unidade.	UND 75,00	/////	/////	/////	/////	377,50	410,00	/////	/////	377,50	**377,50** 28.312,50	**388,33** 29.124,75	**377,50** 28.312,50	2,87%
I 001 038	Roldana simples para portão de correr, 3", com rolamento blindado – Fabricada em aço zincado. Ideal para portões leves e médios.	UND 75,00	70,00	/////	107,17	/////	80,00	70,00	/////	/////	/////	**70,00** 5.250,00	**81,79** 6.134,25	**75,00** 5.625,00	16,84%
I 001 039	Roldana embutida para portão de correr, 3", com corpo em aço zincado – Utilizada em trilhos embutidos. Rodas com rolamento blindado, acabamento galvanizado.	UND 75,00	106,67	/////	/////	75,00	79,98	/////	/////	78,46	/////	**75,00** 5.625,00	**85,03** 6.377,25	**79,22** 5.941,50	13,37%
I 001 040	Roldana tipo “U” para trilho redondo, 3", com suporte em aço galvanizado – Indicada para portões deslizantes com trilho tubular. Capacidade de carga: 250 kg.	UND 75,00	106,67	/////	/////	/////	105,00	/////	/////	95,00	/////	**95,00** 7.125,00	**102,22** 7.666,50	**105,00** 7.875,00	7,60%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 041	Perfil tubular retangular galvanizado 50x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, uso em estruturas metálicas, portões e grades. Produto conforme norma ABNT NBR 6591	UND 300,00	/////	/////	/////	/////	215,00	298,00	/////	/////	283,00	**215,00** 64.500,00	**265,33** 79.599,00	**283,00** 84.900,00	23,41%
I 001 042	Perfil tubular quadrado galvanizado 40x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias e portões. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	/////	/////	/////	/////	174,00	170,00	/////	158,05	/////	**158,05** 47.415,00	**167,35** 50.205,00	**170,00** 51.000,00	5,88%
I 001 043	Perfil tubular quadrado galvanizado 20x20x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	113,00	147,00	100,09	/////	/////	/////	/////	/////	/////	**100,09** 30.027,00	**120,03** 36.009,00	**113,00** 33.900,00	19,92%
I 001 044	Perfil tubular quadrado galvanizado 25x25x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	89,58	/////	/////	/////	110,00	95,00	/////	118,00	/////	**89,58** 26.874,00	**103,14** 30.942,00	**102,50** 30.750,00	15,14%
I 001 045	Perfil tubular quadrado galvanizado 30x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	/////	/////	78,65	/////	115,99	101,98	/////	75,40	/////	**75,40** 22.620,00	**93,00** 27.900,00	**90,32** 27.096,00	23,34%
I 001 046	Perfil tubular quadrado galvanizado 40x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	117,53	/////	/////	/////	126,18	121,99	/////	/////	/////	**117,53** 35.259,00	**121,90** 36.570,00	**121,99** 36.597,00	3,72%
I 001 047	Perfil tubular quadrado galvanizado 50x50x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	173,40	/////	/////	/////	174,24	169,00	/////	/////	/////	**169,00** 50.700,00	**172,21** 51.663,00	**173,40** 52.020,00	1,90%
I 001 048	Perfil tubular quadrado galvanizado 60x60x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	/////	/////	/////	/////	250,00	/////	/////	203,00	248,00	**203,00** 60.900,00	**233,67** 70.101,00	**248,00** 74.400,00	15,11%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 049	Perfil tubular retangular galvanizado 20x30x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	164,60	/////	/////	/////	136,47	150,00	/////	/////	/////	**136,47** 40.941,00	**150,36** 45.108,00	**150,00** 45.000,00	10,18%
I 001 050	Perfil tubular retangular galvanizado 20x40x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	119,57	/////	/////	/////	136,98	122,90	/////	/////	/////	**119,57** 35.871,00	**126,48** 37.944,00	**122,90** 36.870,00	5,78%
I 001 051	Perfil tubular retangular galvanizado 30x50x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	180,00	/////	/////	/////	250,00	/////	/////	/////	230,99	**180,00** 54.000,00	**220,33** 66.099,00	**230,99** 69.297,00	22,41%
I 001 052	Perfil tubular retangular galvanizado 40x60x1,5 mm, barra com 6 metros, aço galvanizado a fogo, indicado para esquadrias, portões, estruturas e grades. Produto conforme ABNT NBR 6591.	UND 300,00	172,00	/////	/////	/////	/////	215,20	/////	/////	215,20	**172,00** 51.600,00	**200,80** 60.240,00	**215,20** 64.560,00	16,74%
I 001 053	Cantoneira de aço 1.1/4" x 1/8", barra com 6 metros, aço galvanizado, para reforços e struturais e armações.	UND 300,00	94,00	/////	/////	/////	/////	138,00	/////	/////	100,00	**94,00** 28.200,00	**110,67** 33.201,00	**100,00** 30.000,00	17,73%
I 001 054	Cantoneira de aço 1" x 1/8", comprimento 6 metros, aço carbono, acabamento galvanizado, para reforços estruturais e armações.	UND 300,00	168,75	/////	/////	/////	199,95	200,00	/////	/////	/////	**168,75** 50.625,00	**189,57** 56.871,00	**199,95** 59.985,00	12,34%
I 001 055	Perfil tipo U galvanizado 38 mm, chapa nº 18, comprimento 6 metros, para suportes de portões e estruturas leves.	UND 300,00	178,30	197,10	/////	/////	184,80	189,31	/////	/////	/////	**178,30** 53.490,00	**187,38** 56.214,00	**187,06** 56.118,00	5,09%
I 001 056	Perfil “T” de aço 1” x 1/8”, barra com 6 metros, uso em travamentos de esquadrias, portões e reforços de acabamento.	UND 300,00	/////	143,00	/////	/////	137,70	121,92	/////	/////	/////	**121,92** 36.576,00	**134,21** 40.263,00	**137,70** 41.310,00	10,08%
I 001 057	Perfil chato 1” x 1/8”, barra com 6 metros, aço galvanizado, indicado para travessas, puxadores e acabamento estrutural leve.	UND 300,00	106,86	/////	/////	/////	113,59	102,98	/////	/////	/////	**102,98** 30.894,00	**107,81** 32.343,00	**106,86** 32.058,00	4,69%
I 001 058	Chapa de aço galvanizado nº 26, dimensão 1,20 x 2,00 metros, para fechamento, calhas e peças planas em serralheria.	UND 100,00	145,23	152,07	/////	/////	148,00	/////	/////	/////	/////	**145,23** 14.522,50	**148,43** 14.843,00	**148,00** 14.800,00	2,21%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 059	Chapa de aço galvanizado nº 22, dimensão 1,20 x 3,00 metros, para portões, tampas, coberturas metálicas e painéis estruturais.	UND 100,00	/////	/////	/////	349,99	343,99	314,91	/////	/////	/////	**314,91** 31.491,00	**336,30** 33.630,00	**343,99** 34.399,00	6,79%
I 001 060	Chapa expandida galvanizada 1,5 mm, malha leve padrão, 1,00 x 2,00 metros, ideal para pisos metálicos e grades de ventilação.	UND 100,00	291,00	245,00	/////	/////	280,00	/////	/////	/////	/////	**245,00** 24.500,00	**272,00** 27.200,00	**280,00** 28.000,00	11,02%
I 001 061	Chapa galvanizada nº 20 para portão de correr, corte sob medida, espessura 0,95 mm, acabamento liso.	UND 100,00	/////	/////	/////	/////	200,00	181,56	/////	/////	251,93	**181,56** 18.156,00	**211,16** 21.116,00	**200,00** 20.000,00	16,30%
I 001 062	Dobradiça tipo livro 3", aço galvanizado, espessura mínima 2 mm, com pino central fixo e furos oblongos. Uso em portões, portas metálicas e tampas.	UND 150,00	22,37	29,72	/////	29,73	30,00	/////	/////	/////	/////	**22,37** 3.355,50	**27,96** 4.194,00	**29,72** 4.458,00	24,99%
I 001 063	Dobradiça tipo piano, comprimento 1 metro, aço galvanizado, largura 38 mm, espessura 1,2 mm, para tampas e estruturas metálicas articuladas.	UND 150,00	34,00	/////	/////	/////	45,00	44,25	/////	/////	/////	**34,00** 5.100,00	**41,08** 6.162,00	**44,25** 6.637,50	20,82%
I 001 064	Trinco de pressão para portão, corpo em aço galvanizado, mola interna reforçada, sistema de trava manual.	UND 150,00	/////	/////	/////	/////	25,00	36,51	/////	/////	23,29	**23,29** 3.493,50	**28,27** 4.240,50	**25,00** 3.750,00	21,38%
I 001 065	Fechadura tipo rolete para portão de correr, corpo em aço pintado, cilindro com chaves, sistema reversível. Compatível com perfil tubular.	UND 150,00	85,00	/////	/////	/////	97,25	/////	/////	/////	113,00	**85,00** 12.750,00	**98,42** 14.763,00	**97,25** 14.587,50	15,79%
I 001 066	Trilho galvanizado para portão deslizante, modelo 2", espessura mínima 3 mm, comprimento 2 metros, com furação para fixação.	UND 150,00	178,77	/////	/////	/////	190,00	183,33	/////	/////	/////	**178,77** 26.815,50	**184,03** 27.604,50	**183,33** 27.499,50	2,94%
I 001 067	Rodízio giratório com freio, roda de PVC 4", base metálica zincada, fixação por placa com quatro furos, capacidade 100 kg.	UND 150,00	98,00	/////	/////	/////	90,00	107,25	/////	/////	100,00	**90,00** 13.500,00	**98,81** 14.821,50	**99,00** 14.850,00	9,79%
I 001 068	Calha metálica galvanizada nº 24, perfil moldura, largura 250 mm, comprimento 3 metros, para captação de águas pluviais.	UND 150,00	138,17	/////	/////	/////	120,00	133,25	/////	/////	/////	**120,00** 18.000,00	**130,47** 19.570,50	**133,25** 19.987,50	8,73%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 069	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 400 mm, comprimento 3 metros, para uso em telhados com alto volume de água.	UND 100,00	214,50	/////	/////	/////	214,12	158,75	/////	/////	/////	**158,75** 15.875,00	**195,79** 19.579,00	**214,12** 21.412,00	23,33%
I 001 070	Calha de PVC quadrada 125 mm, perfil retangular, comprimento 3 metros, cor branca, com encaixe ponta-bolsa, indicada para telhados residenciais e pequenos prédios. Proteção UV. Produto conforme NBR 5688.	UND 150,00	185,00	/////	155,80	/////	/////	164,99	/////	/////	/////	**155,80** 23.370,00	**168,60** 25.290,00	**164,99** 24.748,50	8,22%
I 001 071	Calha de PVC quadrada 150 mm, perfil profundo tipo moldura, comprimento 3 metros, cor branca, uso em edificações públicas com telhado de médio porte. Encaixe com vedação dupla.	UND 150,00	427,49	/////	/////	/////	350,00	300,00	/////	/////	/////	**300,00** 45.000,00	**359,16** 53.874,00	**350,00** 52.500,00	19,72%
I 001 072	Calha de PVC quadrada 175 mm, comprimento 3 metros, cor branca, para coberturas com grande vazão pluvial, como escolas, quadras e ginásios. Alta resistência aos raios solares.	UND 150,00	223,05	/////	/////	/////	280,00	300,00	/////	/////	/////	**223,05** 33.457,50	**267,68** 40.152,00	**280,00** 42.000,00	20,01%
I 001 073	Calha de PVC quadrada 200 mm, perfil profundo, comprimento 3 metros, para telhados industriais, escolas técnicas e galpões. Material rígido com proteção UV e encaixe hermético.	UND 150,00	365,00	/////	/////	/////	390,00	494,83	/////	/////	/////	**365,00** 54.750,00	**416,61** 62.491,50	**390,00** 58.500,00	14,14%
I 001 074	Tampão lateral para calha de PVC quadrada 125 mm, cor branca, com vedação, encaixe por pressão ou soldagem.	UND 250,00	/////	33,52	/////	/////	38,80	/////	/////	35,00	/////	**33,52** 8.380,00	**35,77** 8.942,50	**35,00** 8.750,00	6,71%
I 001 075	Tampão lateral para calha de PVC quadrada 150 mm, acabamento com aba externa e sistema de vedação embutido.	UND 250,00	/////	33,52	/////	/////	38,66	/////	/////	35,00	/////	**33,52** 8.380,00	**35,73** 8.932,50	**35,00** 8.750,00	6,59%
I 001 076	Suporte de fixação para calha de PVC quadrada 125 mm, tipo “U”, material em PVC branco ou metálico galvanizado pintado, fixação lateral ou inferior.	UND 250,00	29,97	20,52	25,12	/////	/////	/////	/////	/////	20,00	**20,00** 5.000,00	**23,90** 5.975,00	**22,82** 5.705,00	19,50%
I 001 077	Suporte de calha para PVC quadrada 150 mm, com ajuste de inclinação, uso em beirais e estrutura metálica ou madeira.	UND 500,00	/////	29,97	25,12	/////	/////	33,99	/////	/////	/////	**25,12** 12.560,00	**29,69** 14.845,00	**29,97** 14.985,00	18,19%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 078	Emenda para calha de PVC quadrada 125 mm, peça de união com vedação dupla, para conexão entre calhas sem vazamento.	UND 500,00	35,00	36,45	/////	/////	36,89	/////	/////	/////	/////	**35,00** 17.500,00	**36,11** 18.055,00	**36,45** 18.225,00	3,17%
I 001 079	Emenda para calha PVC 150 mm, com guia interna e encaixe de pressão, cor branca.	UND 500,00	35,00	/////	/////	/////	36,45	32,74	/////	/////	/////	**32,74** 16.370,00	**34,73** 17.365,00	**35,00** 17.500,00	6,08%
I 001 080	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 500 mm, comprimento 3 metros, uso em coberturas industriais ou prédios públicos.	UND 150,00	217,73	/////	/////	/////	291,69	279,08	/////	/////	/////	**217,73** 32.659,50	**262,83** 39.424,50	**279,08** 41.862,00	20,71%
I 001 081	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 400 mm, comprimento 3 metros, para cobertura de prédios públicos e áreas com alto volume de escoamento pluvial. Instalação com suporte reforçado.	UND 150,00	307,38	272,70	/////	/////	338,26	/////	/////	/////	/////	**272,70** 40.905,00	**306,11** 45.916,50	**307,38** 46.107,00	12,25%
I 001 082	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 450 mm, comprimento 3 metros, para uso em telhados industriais ou coberturas escolares. Fabricada em chapa zincada conforme NBR 14513.	UND 150,00	365,00	/////	/////	/////	390,00	300,00	/////	/////	/////	**300,00** 45.000,00	**351,67** 52.750,50	**365,00** 54.750,00	17,22%
I 001 083	Calha metálica galvanizada nº 22, perfil moldura, largura 500 mm, comprimento 3 metros, indicada para áreas extensas, como quadras cobertas, mercados e pavilhões públicos. Suporte reforçado obrigatório.	UND 150,00	296,82	/////	/////	244,66	282,39	/////	/////	/////	/////	**244,66** 36.699,00	**274,62** 41.193,00	**282,39** 42.358,50	12,25%
I 001 084	Calha metálica galvanizada nº 20, perfil moldura profunda, largura 550 mm, comprimento 3 metros, para sistemas de drenagem de alta vazão em galpões e centros esportivos.	UND 150,00	427,49	/////	/////	/////	466,67	494,83	/////	/////	/////	**427,49** 64.123,50	**463,00** 69.450,00	**466,67** 70.000,50	8,31%
I 001 085	Calha de alumínio natural, perfil moldura, largura 250 mm, espessura 0,5 mm, comprimento 3 metros, resistente à corrosão.	UND 150,00	223,05	/////	/////	200,00	249,00	/////	/////	/////	/////	**200,00** 30.000,00	**224,02** 33.603,00	**223,05** 33.457,50	12,01%
I 001 086	Calha de alumínio pré-pintado branca, largura 280 mm, comprimento 3 metros, acabamento estético para fachadas e obras públicas.	UND 150,00	197,00	/////	/////	/////	161,78	153,13	/////	/////	/////	**153,13** 22.969,50	**170,64** 25.596,00	**161,78** 24.267,00	11,43%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 087	Calha de alumínio natural moldura, largura 400 mm, espessura 0,8 mm, comprimento 3 metros, resistente à corrosão, uso em fachadas e coberturas com demanda estética.	UND 150,00	290,00	293,38	/////	/////	217,73	/////	/////	/////	/////	**217,73** 32.659,50	**267,04** 40.056,00	**290,00** 43.500,00	22,65%
I 001 088	Calha de alumínio pré-pintado branca, largura 500 mm, comprimento 3 metros, acabamento estético para edificações institucionais, escolas e prédios administrativos.	UND 150,00	223,05	293,38	/////	/////	/////	/////	/////	/////	246,00	**223,05** 33.457,50	**254,14** 38.121,00	**246,00** 36.900,00	13,94%
I 001 089	Tubo galvanizado circular para calha, diâmetro 100 mm, chapa nº 26, comprimento 3 metros, para descida de água pluvial.	UND 150,00	81,60	102,85	/////	/////	108,96	/////	/////	103,00	/////	**81,60** 12.240,00	**99,10** 14.865,00	**102,92** 15.438,00	21,45%
I 001 090	Bocal de calha galvanizado tipo funil, para ligação entre calha metálica e tubo de descida Ø100 mm.	UND 250,00	/////	46,06	39,99	/////	/////	53,90	/////	/////	/////	**39,99** 9.997,50	**46,65** 11.662,50	**46,06** 11.515,00	16,65%
I 001 091	Joelho galvanizado 90°, para tubo circular Ø100 mm, raio curto, com encaixe tipo bolsa.	UND 250,00	179,73	/////	/////	135,00	/////	/////	/////	125,00	/////	**125,00** 31.250,00	**146,58** 36.645,00	**135,00** 33.750,00	17,26%
I 001 092	Abraçadeira metálica tipo meia-lua para tubo Ø100 mm, aço galvanizado com parafuso de fixação.	UND 500,00	16,98	/////	/////	/////	17,00	16,98	/////	/////	/////	**16,98** 8.490,00	**16,99** 8.495,00	**16,98** 8.490,00	0,06%
I 001 093	Suporte tipo "L" para calha metálica, aço galvanizado reforçado, furação para fixação em beiral ou parede.	UND 500,00	30,40	/////	/////	/////	33,99	/////	34,50	/////	/////	**30,40** 15.200,00	**32,96** 16.480,00	**33,99** 16.995,00	8,42%
I 001 094	Tampão lateral para calha metálica, em chapa galvanizada, com sistema de encaixe e vedação.	UND 500,00	24,00	28,45	/////	/////	23,00	/////	/////	/////	/////	**23,00** 11.500,00	**25,15** 12.575,00	**24,00** 12.000,00	9,35%
I 001 095	Tubo de PVC quadrado 75 x 75 mm, comprimento 3 metros, cor branca, encaixe ponta-bolsa, indicado para descida de águas pluviais em calhas de perfil quadrado. Fabricado em PVC rígido com proteção UV. Produto conforme NBR 5688.	UND 250,00	112,48	123,87	/////	/////	117,66	178,00	/////	/////	/////	**112,48** 28.120,00	**133,00** 33.250,00	**120,76** 30.190,00	18,24%
I 001 096	Tubo de PVC quadrado 100 x 100 mm, comprimento 3 metros, cor branca, para uso em edificações com maior vazão pluvial. Encaixe ponta-bolsa, resistente aos raios solares. Norma NBR 5688.	UND 250,00	123,87	108,42	/////	/////	139,20	/////	/////	/////	/////	**108,42** 27.105,00	**123,83** 30.957,50	**123,87** 30.967,50	14,21%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 097	Tubo de PVC quadrado 125 x 125 mm, comprimento 3 metros, para coberturas de grande porte com alto volume de escoamento. Fabricado em PVC branco com proteção UV. Encaixe tipo bolsa.	UND 250,00	265,00	/////	/////	/////	200,00	204,37	/////	/////	/////	**200,00** 50.000,00	**223,12** 55.780,00	**204,37** 51.092,50	11,56%
I 001 098	Joelho 90° para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, com encaixe ponta-bolsa. Indicado para mudança de direção na descida pluvial.	UND 500,00	28,58	/////	/////	/////	29,68	/////	/////	30,00	/////	**28,58** 14.290,00	**29,42** 14.710,00	**29,68** 14.840,00	2,94%
I 001 099	Joelho 90° para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, cor branca, para desvio de água em fachadas ou muros, compatível com tubos de alta vazão.	UND 500,00	45,61	38,98	34,83	/////	34,74	/////	/////	/////	/////	**34,74** 17.370,00	**38,54** 19.270,00	**36,90** 18.450,00	10,94%
I 001 100	Joelho 45° para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, encaixe tipo bolsa, para ajustes de inclinação na tubulação pluvial.	UND 500,00	37,07	/////	/////	30,55	36,04	/////	/////	/////	/////	**30,55** 15.275,00	**34,55** 17.275,00	**36,04** 18.020,00	13,09%
I 001 101	Joelho 45° para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, encaixe bolsa, em PVC branco com resistência UV. Para transições suaves no sistema pluvial.	UND 500,00	16,28	/////	/////	15,44	19,58	/////	/////	19,70	/////	**15,44** 7.720,00	**17,75** 8.875,00	**17,93** 8.965,00	14,96%
I 001 102	Tê PVC quadrado 75 x 75 mm, cor branca, para ramificações ou inspeção de tubulação pluvial. Encaixe tipo bolsa.	UND 500,00	16,00	17,86	/////	16,50	16,00	/////	/////	/////	/////	**16,00** 8.000,00	**16,59** 8.295,00	**16,25** 8.125,00	3,69%
I 001 103	Tê PVC quadrado 100 x 100 mm, cor branca, com deriva central, para interligação de linhas de descida de calha.	UND 500,00	20,00	22,85	/////	/////	/////	24,10	/////	24,10	/////	**20,00** 10.000,00	**22,76** 11.380,00	**23,48** 11.740,00	13,80%
I 001 104	Bocal de calha para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, tipo funil, encaixe com vedação, cor branca, para ligação entre calha e tubo de descida.	UND 250,00	71,38	64,63	/////	/////	92,08	/////	/////	/////	/////	**64,63** 16.157,50	**76,03** 19.007,50	**71,38** 17.845,00	17,64%
I 001 105	Bocal de calha para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, corpo em PVC branco, encaixe superior com travamento.	UND 250,00	71,38	64,63	/////	/////	74,94	/////	/////	/////	/////	**64,63** 16.157,50	**70,32** 17.580,00	**71,38** 17.845,00	8,80%
I 001 106	Abraçadeira de fixação para tubo PVC quadrado 75 x 75 mm, material em PVC branco ou galvanizado pintado, com suporte de fixação na parede.	UND 500,00	40,00	/////	/////	/////	39,02	42,00	/////	/////	/////	**39,02** 19.510,00	**40,34** 20.170,00	**40,00** 20.000,00	3,38%

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)

ANEXO LOTE ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE / QTDE.	SIMILARES	LICITANET	PORTAL DE COMPRAS	BLL	PNCP	CGU NFE	COMPRAS NET	BNC	COMPRAS GOV	MENOR PREÇO POR ITEM / VALOR TOTAL	**MÉDIA ARITMÉTICA / VALOR TOTAL**	MEDIANA / VALOR TOTAL	PERCENTUAL DE DIFERENÇA DO MENOR PREÇO
I 001 107	Abraçadeira de fixação para tubo PVC quadrado 100 x 100 mm, com parafuso e buchas, suporte curvo e fecho por pressão.	UND 500,00	24,57	/////	/////	/////	/////	20,00	/////	20,00	/////	**20,00** 10.000,00	**21,52** 10.760,00	**20,00** 10.000,00	7,60%
I 001 108	Terminal de escoamento (bico de saída) para tubo PVC quadrado 75 mm, acabamento inclinado, para direcionamento da água.	UND 500,00	31,01	31,81	/////	/////	/////	38,00	/////	/////	/////	**31,01** 15.505,00	**33,61** 16.805,00	**31,81** 15.905,00	8,38%
I 001 109	Terminal para tubo PVC quadrado 100 mm, com saída frontal inclinada, acabamento de fachada ou direcionamento para caixa de inspeção.	UND 500,00	37,20	39,01	/////	/////	37,61	/////	/////	/////	/////	**37,20** 18.600,00	**37,94** 18.970,00	**37,61** 18.805,00	1,99%
Valor total do anexo após análise			7.512.775,05	3.656.631,70	2.259.662,75	2.954.494,50	8.084.003,45	2.156.557,00	17.250,00	1.586.652,75	1.364.861,00	R$ 7.413.788,45	R$ 8.326.286,15	R$ 8.254.202,25	
Valor total geral do anexo			7.512.775,05	3.656.631,70	2.259.662,75	2.954.494,50	8.084.003,45	2.156.557,00	17.250,00	1.586.652,75	1.364.861,00	R$ 8.326.286,15			

VALOR(ES) RETIRADO(S) POR INCOMPATIBILIDADE(S) DE PREÇO(S)