



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

TERMO DE REFERÊNCIA

1. ORGÃO INTERESSADO:

1.1. Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Secretaria de Serviços Rodoviários.

2. OBJETO:

2.1. Aquisição de tubos de concreto, aduelas, pavers e meio fio para atender a necessidade das secretarias do Município de Planalto – PR.

2.2. A contratação dar-se-á através de processo licitatório, com previsão de uso total das quantidades definidas, observados prazos e demais obrigações e informações constantes no Termo de Referência e no Edital.

3. RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA:

3.1. Leonir Bianchi.

4. JUSTIFICATIVA PARA A AQUISIÇÃO:

4.1. Considerando o vencimento do contrato, objeto do Pregão 070/2022, que trata do fornecimento destes materiais para o Município de Planalto.

4.2. Os tubos e aduelas serão utilizados para manutenção de pontes, construção de bueiros novos, recuperação de bueiros quebrados, nas estradas vicinais do Município e em possíveis locais de esgotamento de águas no setor urbano, serão utilizados na recuperação e conservação de estradas municipais, como melhoria na drenagem, direcionando as águas para fora da pista de rolamento, evitando infiltração e erosão durante o período chuvoso, para que não ocorra obstrução nesses pontos, fazendo com que a utilização das estradas ocorra com segurança e boa trafegabilidade durante todo o ano.

4.3. A aquisição dos pavers e meio fio, visa dar maior praticidade aos espaços públicos, viabilizando a sua utilização pela população, proporcionando aos mesmos o pleno uso e desenvolvimento salutar da sociedade. Os objetos desta aquisição são em virtude de termos a possibilidade de uso das calçadas e ruas de espaços públicos oferecendo aos munícipes segurança e o direito de ir e vir, com caminhos livres e sem obstruções oferecendo condições de uso adequado para o pleno desenvolvimento de diversas atividades.

4.4. A aquisição é necessária para que possamos propor o pleno desenvolvimento de nossos espaços públicos, sua utilização, proporcionando maior aproveitamento das áreas em questão, visando inúmeros benefícios a toda população de Planalto.

4.5. Na arquitetura e no urbanismo, a acessibilidade tem sido uma preocupação constante nas últimas décadas. É justamente pensando no bem estar da sociedade que a administração Pública Municipal de Planalto vê a necessidade de implantação de Calçadas padronizadas com indicação e acessibilidade nas obras adequando os espaços urbanos e dos edifícios às necessidades de inclusão de toda população,



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

visando a eliminar os obstáculos existentes ao acesso, modernizando e incorporando essas pessoas ao convívio social, possibilitando o ir e vir.

4.6. Responsável pela cotação de preços: Anderson Delares.

5. VALOR

5.1. O custo total estimado é de R\$ 2.034.824,11 (Dois milhões, trinta e quatro mil, oitocentos e vinte e quatro reais com onze centavos).

5.2. Para basilar o valor de lançamento deste processo, utilizou-se pesquisa com fornecedores, atas e contratos da Administração Pública feitas no último ano e Banco de Preços.

5.2.1. A análise dos itens foi realizada individualmente, conforme tabela comparativa em anexo.

6. DA MODALIDADE PRETENDIDA

6.1 Com a implementação da Lei Federal nº 14133 de 01 de abril de 2021, os processos licitatórios sofreram alterações e algumas modalidades extintas, o que não é o caso do Pregão Presencial. O mesmo foi regulamentado com ressalvas, porém não foi vetado seu uso pela Administração Pública. Como podemos citar o Art.17 inciso § 2 “As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.” Portanto desde que motivada e atendendo o que é disposto na Lei a modalidade poderá ser utilizada.

6.2 Considerando que o Pregão Presencial se dá de modo simples, direto e acessível, apresentando maior celeridade à contratação comparado ao eletrônico, sem prejuízo da competitividade, torna-se adequado para a contratação decorrente desta contratação.

6.3 Também podemos citar a possibilidade de esclarecimentos imediatos durante o pregão presencial e facilidade na negociação de preços, verificação das condições de habilitação e execução da proposta. A opção pela modalidade presencial do pregão não produz alteração no resultado final do certame, pelo contrário, permite maior redução de preços em vista da interação do pregoeiro com os licitantes.

6.4 Com a situação anteriormente descrita, citamos o Art. 176 da Lei nº14.133/2021 que determina o prazo de 06 (seis) anos contados da publicação da presente lei, para que municípios abaixo de 20.000 mil habitantes se adaptem ao Pregão Eletrônico, desde que atendam às exigências estipuladas para a realização do Pregão Presencial. O município de Planalto se enquadra nesta situação.

6.5 Destacamos que nosso município e região possuem diversos fornecedores capazes de fornecer os objetos definidos no presente Termo de Referência. Muitos ainda não se adaptaram a utilização do Pregão Eletrônico o que muitas vezes faz com que os mesmos percam o interesse em participar de processos licitatórios. Atualmente o município em parceria com o SEBRAE, conta com o Escritório de Compras Públicas,



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

que vem realizando capacitações e projetos para o incentivo de empresas locais participarem de certames, mas muitos ainda resistem a nova realidade.

6.6 Para esta aquisição optou-se pela na modalidade de Pregão Presencial, por se tratar de aquisição parcelada dos itens, entrega rápida do objeto em local a ser definido, dentro dos limites geográficos do Município, buscando inibir a apresentação de propostas insustentáveis durante a vigência do contrato.

6.7 A sessão será gravada em áudio e vídeo e transmitida via canal no Youtube, através do link https://www.youtube.com/results?search_query=licitacao+planalto para consulta e fiscalização posterior.

7. DEFINIÇÃO E QUANTIDADE DO OBJETO:

LOTE – EXCLUSIVO ME/EPP					
Item	Objeto	Quant.	Unid.	Preço unitário	Preço total
1.	Tubos de Concreto Armado – DN. 200CM – C=100 cm. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PA2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	31	UN	R\$ 2.514,35	R\$ 77.944,85
2.	Tubos de Concreto Armado – DN. 150CM – C=100 cm. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PA2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	25	UN	R\$ 1.319,86	R\$ 32.996,50
3.	Tubos de Concreto Armado – DN 100CM – C=100CM. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PA2. Características técnicas em conformidade com NBR 8890/2007.	160	UN	R\$ 485,49	R\$ 77.678,40
4.	Tubos de Concreto Armado – DN. 80CM – C=100 cm. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PA2. Características técnicas em conformidade com	125	UN	R\$ 328,33	R\$ 41.041,25



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

	a NBR 8890/2007.				
5.	Tubos de Concreto Simples – Diam. 100CM – C=100CM. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PS2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	62	UN	R\$ 351,25	R\$ 21.777,50
6.	Tubos de Concreto Simples – Diam. 80CM – C=100CM. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PS2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	250	UN	R\$ 309,00	R\$ 77.250,00
7.	Tubos de Concreto Simples – Diam. 60CM – C=100CM. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PS2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	600	UN	R\$ 109,48	R\$ 65.688,00
8.	Tubos de Concreto Simples - Diam. 40CM – C=100CM.Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PS2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	1000	UN	R\$ 64,52	R\$ 64.520,00
9.	Tubos de Concreto Simples - Diam. 30CM – C=100CM. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PS2. Características em conformidade com a NBR 8890/2007.	150	UN	R\$ 53,13	R\$ 7.969,50
10.	Aduela de concreto armado pré- moldado com seção transversal fechada de 3,00 x 2,50 metros, comprimento mínimo da célula	08	UN	R\$ 9.500,00	R\$ 76.000,00



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

	de 1,00 metro espessura mínima das paredes de 15,00 centímetros, encaixe tipo macho/fêmea em conformidade com NBR 15396, previsão de aterro sobre a aduela de 0,50 a 2,00 metros e classe de tráfego de TB 45T.				
11.	Aduela de concreto armado pré-moldado com seção transversal fechada de 2,00 x 2,00 metros, comprimento mínimo da célula de 1,00 metro espessura mínima das paredes de 15,00 centímetros, encaixe tipo macho/fêmea em conformidade com NBR 15396, previsão de aterro sobre a aduela de 0,50 a 2,00 metros e classe de tráfego de TB 45T.	10	UN	R\$ 4.900,00	R\$ 49.000,00
12.	PAVER, BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, vibrado e acabamento polido, cor natural (cinza), tamanho 0,10x0,20x0,06 cm, composição do produto, areia, pó de pedra, granilha de pedra, cimento CP-V ARI, Conforme norma de padronização ABNT NBR 9781/2013.	1000	M2	R\$ 56,04	R\$ 56.040,00
13.	PAVER, BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, vibrado e acabamento polido, cor natural (cinza), tamanho 0,10x0,20x0,08 cm, composição do produto, areia, pó de pedra, granilha de pedra, cimento CP-V ARI, Conforme norma de padronização ABNT NBR	1000	M2	R\$ 73,64	R\$ 73.640,00



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

	9781/2013.				
14.	PAVER, BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, vibrado e acabamento polido, cor natural (VERMELHO), modelo guia tátil de acessibilidade, tamanho 0,10x0,20x0,06 cm, composição do produto, areia, pó de pedra, granilha de pedra, cimento CP-V ARI, Conforme norma de padronização ABNT NBR 9781/2013.	150	M2	R\$ 89,58	R\$ 13.437,00
15.	PAVER, BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, vibrado e acabamento polido, cor natural (VERMELHO), modelo guia tátil de acessibilidade, tamanho 0,10x0,20x0,08 cm, composição do produto, areia, pó de pedra, granilha de pedra, cimento CP-V ARI, Conforme norma de padronização ABNT NBR 9781/2013.	150	M2	R\$ 100,47	R\$ 15.070,50
16.	MEIO FIO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, acabamento polido, dimensões 100x15x13x20cm (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	2000	PÇ	R\$ 37,33	R\$ 74.660,00
17.	MEIO FIO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, acabamento polido, dimensões 100x10x10x25 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR	1250	PÇ	R\$ 36,83	R\$ 46.037,50



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

X ALTURA)				
-----------	--	--	--	--

LOTE – AMPLA CONCORRÊNCIA					
Item	Objeto	Quant.	Unid.	Preço unitário	Preço total
1.	Tubos de Concreto Armado – DN. 200CM – C=100 cm. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PA2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	169	UN	R\$ 2.514,35	R\$ 424.925,15
2.	Tubos de Concreto Armado – DN. 150CM – C=100 cm. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PA2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	75	UN	R\$ 1.319,86	R\$ 98.989,50
3.	Tubos de Concreto Armado – DN. 80CM – C=100 cm. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PA2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	375	UN	R\$ 328,33	R\$ 123.123,75
4.	Tubos de Concreto Simples – Diam. 100CM – C=100CM. Encaixe tipo Macho/Fêmea. Classe de resistência PS2. Características técnicas em conformidade com a NBR 8890/2007.	188	UN	R\$ 351,25	R\$ 66.035,00
5.	Aduela de concreto armado pré-moldado com seção transversal fechada de 3,00 x 2,50 metros, comprimento mínimo da célula de 1,00 metro espessura mínima das paredes de 15,00 centímetros, encaixe tipo macho/fêmea em conformidade	32	UN	R\$ 9.500,00	R\$ 304.000,00



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

	com NBR 15396, previsão de aterro sobre a aduela de 0,50 a 2,00 metros e classe de trafego de TB 45T.				
6.	Aduela de concreto armado pré-moldado com seção transversal fechada de 2,00 x 2,00 metros, comprimento mínimo da célula de 1,00 metro espessura mínima das paredes de 15,00 centímetros, encaixe tipo macho/fêmea em conformidade com NBR 15396, previsão de aterro sobre a aduela de 0,50 a 2,00 metros e classe de trafego de TB 45T.	30	UN	R\$ 4.900,00	R\$ 147.000,00

8. CONDIÇÕES DE AQUISIÇÃO DOS OBJETOS:

8.1. A empresa deverá efetuar a entrega do objeto no local da obra ou local que for definido, dentro dos limites geográficos do Município de Planalto - PR, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da solicitação de compra, independentemente da quantidade solicitada.

8.2 As entregas poderão eventualmente ser suspensas ou alteradas, a critério desta municipalidade.

8.3 As despesas com transporte, fretes, bem como, qualquer outra relacionada à entrega do produto, é de total responsabilidade da proponente.

8.4 A empresa deverá entregar um produto de boa qualidade, livre de defeitos, imperfeições e outros vícios que impeçam ou reduzem sua usabilidade, observando rigorosamente as características especificadas, adequadas para proteger seus conteúdo contra danos durante o transporte até o local de entrega.

8.5 As solicitações deverão ser carimbadas e assinadas pela comissão de recebimento, para fins de recebimento definitivo dos produtos.

8.6. Para o fornecimento de Paver:

8.6.1. A Contratada deverá apresentar ensaios de aceitação, conforme NBR 9781, considerando o lote de fabricação, por questões de idades das peças de concreto para pavimentação, de cada lote devem ser retiradas, aleatoriamente, amostras inteiras, nas seguintes quantidades, conforme a Tabela:



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

Finalidade da amostra	Quantidade de amostras
Inspeção Visual	6*
Avaliação Dimensional	6*
Absorção de água	3
Resistência à compressão	6

*As peças amostradas podem ser utilizadas também para os ensaios de resistência à compressão

NOTA Para os ensaios de inspeção visual, avaliação dimensional e resistência à compressão, a amostra deve ter no mínimo seis peças para cada lote de fabricação até 300 m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar, até perfazer a amostra máxima de 32 peças.

Tabela 1: Amostragem para ensaio
Fonte: NBR 9781 (ABNT, 2013).

8.6.2. O laudo de aceitação deve elaborado por laboratório independente, devidamente licenciado, e ser apresentado com os resultados de todas as amostras coletadas, bem como a conclusão de aceitação ou reprovação do lote, acompanhada de sua respectiva ART.

8.7 Para o fornecimento de Tubos:

8.7.1. A Contratada deverá apresentar ensaios de aceitação, conforme ABNT NBR 8890/2020 (Tubo de concreto de seção circular para água pluvial e esgoto sanitário).

8.7.2. Compete à contratada a realização de testes e ensaios que demonstrem as características físicas e mecânicas do objeto e a realização do serviço de boa qualidade, e em conformidade com esta especificação de serviço.

8.7.3. As quantidades de ensaios para controle interno de execução referem-se às quantidades mínimas aceitáveis, podendo a critério da contratante ou da contratada, ser ampliada, para garantia da qualidade da obra.

8.7.4. Controle do material

a) Os tubos de concreto são controlados através dos ensaios preconizados na NBR 8890.

b) Para cada partida de tubos não rejeitados na inspeção, são formados lotes para amostragem, correspondentes a grupos de 100 unidades para cada diâmetro utilizado.

c) De cada lote são retirados dois tubos para serem ensaiados

d) Dois tubos são ensaiados à compressão diametral, sendo estes mesmos tubos submetidos a ensaios de absorção.

e) Ensaios de permeabilidade somente são executados se existirem suspeitas quanto à características dos tubos empregados.

8.7.5. O laudo de aceitação deve ser elaborado por laboratório independente, devidamente licenciado, e ser apresentado com os resultados de todas as amostras coletadas, bem como a conclusão de aceitação ou reprovação do lote, acompanhada de sua respectiva ART.

8.8 As demais obrigações serão formalizadas em edital e contrato que devem obedecer a legislação vigente, assim como obedecer o que rege a lei 14.133/21, lei



MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: planalto@planalto.pr.gov.br

Praça São Francisco de Assis, 1583
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

complementar 123/2006 e 147/2014, decreto municipal 2727/2007 e demais legislações aplicáveis.

8.9 Caso necessária a substituição do objeto por defeito ou incompatibilidade com o objeto solicitado o fornecedor terá o **prazo de no máximo 05 (cinco) dias uteis**. A empresa será comunicada via e-mail e/ou telefone.

9. GERÊNCIA E FISCALIZAÇÃO CONTRATO

9.1. O contrato ou instrumento equivalente oriundo desta contratação terão como responsáveis, nos termos do Decreto 11.246/2022 e da Lei nº14.133/21, e Decreto Municipal 5584/2024:

a) GESTORA DO CONTRATO: Carla Fatima Mombach Sturm.

b) FISCAL DO CONTRATO: Anderson Delares.

9.2. Caberá aos gestores e fiscais designados pela autoridade competente do Município promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento dos ajustes decorrentes do contrato ou da Ata.

Planalto - PR, 03 de maio de 2024.

Gilmar Scherer

Secretário Municipal de Serviços Rodoviários

Leonir Bianchi

Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Luiz Carlos Boni

Prefeito Municipal de Planalto