ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º

INTRODUÇÃO
O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, auxilia na elaboração do termo de referência e aos estudos que identificam a melhor solução para o atendimento da necessidade da Administração Pública.

FUNDAMENTO LEGAL

"Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:
I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;
(...)
§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:
I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;
II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;
III - requisitos da contratação;
IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;
V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;
VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;
VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;
VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;
XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;
XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;
XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.
§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.
§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos." grifou-se

IDENTIFICAÇÃO DA SECRETARIA SOLICITANTE
Nome da Secretaria Municipal: Secretaria Municipal De Transportes, Obras e Serviços Públicos.
Membros da Equipe de Planejamento da Contratação: A Equipe de Planejamento da Contratação é composta por integrantes da Secretaria solicitante e do Setor de Compras e Licitações, sendo eles, CLAUDIA CARRARO CONTE, FRANCIELI FORNAZIER GRIS, GLENDA VITÓRIA PAZINATTO, TAYNARA TEDESCO e THIAGO VAZ DE OLIVEIRA.

DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE TUBOS, PALANQUES E MEIOS-FIOS, DESTINADOS AO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE FORMOSA DO SUL/SC.

DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021)
A presente contratação decorre da necessidade de garantir a continuidade das ações de manutenção, ampliação e execução de serviços de infraestrutura urbana e rural desenvolvidos pelo Município de Formosa do Sul/SC, compreendendo obras de drenagem pluvial, contenção, melhorias em vias públicas, cercamentos, organização de espaços públicos e demais intervenções executadas pela Administração Municipal.

A aquisição de tubos de concreto, palanques de concreto armado e meios-fios pré-moldados é essencial para viabilizar a execução dessas atividades, assegurando a adequada manutenção da infraestrutura municipal, o correto escoamento das águas pluviais, a conservação das estradas e vias públicas, a delimitação de áreas urbanas e rurais, bem como a implantação e manutenção de cercamentos necessários ao atendimento das demandas dos serviços públicos.

A manutenção do estoque e da disponibilidade desses materiais é indispensável para garantir a continuidade dos serviços executados pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos, possibilitando atendimento ágil às necessidades da população e às demandas surgidas ao longo do exercício, especialmente em situações que exigem pronta intervenção da Administração Municipal.

A ausência da contratação poderá comprometer a execução das obras e serviços públicos planejados e emergenciais, ocasionando prejuízos à infraestrutura municipal, ao sistema de drenagem urbana e rural, à segurança das vias públicas e à adequada prestação dos serviços de interesse coletivo.

Dessa forma, a realização da presente contratação por meio do Sistema de Registro de Preços mostra-se a alternativa mais adequada, considerando que as demandas ocorrem de forma contínua e variável ao longo do período de vigência da ata, permitindo que as aquisições sejam realizadas conforme a efetiva necessidade da Administração, assegurando maior eficiência, economicidade, flexibilidade operacional e adequada gestão dos recursos públicos.

DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (Art. 18, § 1º, II, da Lei nº 14.133/2021)

Considerando que o Município de Formosa do Sul/SC possui menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, ele está enquadrado na exceção prevista no art. 176 da Lei nº 14.133/2021. De acordo com esse dispositivo, os municípios com população inferior a 20.000 habitantes estão dispensados da obrigatoriedade de elaborar e publicar Planos Anuais de Contratações (PAC).

DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III, DA Lei Nº 14.133/2021)

Os requisitos da contratação correspondem às condições indispensáveis para que a solução pretendida atenda adequadamente às necessidades da Administração, contemplando padrões mínimos de qualidade, especificações técnicas, condições de fornecimento e demais exigências necessárias à adequada execução do objeto.

No presente caso, trata-se do registro de preços para futura e eventual aquisição de tubos de concreto, palanques de concreto armado e meios-fios pré-moldados, destinados ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos, caracterizando-se como fornecimento de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Os materiais fornecidos deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes no Documento de Formalização de Demanda, neste Estudo Técnico Preliminar e, posteriormente, no Termo de Referência, observando as normas técnicas aplicáveis, especialmente as disposições da ABNT NBR 8890:2020 para tubos de concreto destinados a redes de águas pluviais, da ABNT NBR 7176:2013

para palanques de concreto armado, bem como demais normas correlatas aplicáveis aos materiais licitados.

Os tubos de concreto deverão possuir as características dimensionais, estruturais e de resistência especificadas para cada item, observando as classes PS2, PA2 e PA3, conforme exigido para cada produto, devendo ser fornecidos com junta rígida e encaixe macho e fêmea quando assim especificado.

Os palanques de concreto armado deverão ser confeccionados com concreto de alta resistência, apresentar acabamento uniforme e estar isentos de trincas, fissuras, deformações ou quaisquer imperfeições que possam comprometer sua utilização e durabilidade.

Os meios-fios pré-moldados deverão apresentar acabamento adequado, dimensões compatíveis com as especificações do objeto e resistência suficiente para utilização em obras de infraestrutura urbana e rural.

Os produtos fornecidos deverão ser novos, sem uso, de primeira qualidade, fabricados em conformidade com as normas técnicas vigentes e entregues em perfeitas condições de utilização, cabendo à contratada a responsabilidade pela substituição de materiais que apresentem defeitos, avarias ou desconformidades identificadas pela Administração.

A contratada deverá garantir a adequada execução do objeto, observando as condições de entrega, prazos, quantitativos, especificações técnicas e demais exigências estabelecidas no Termo de Referência e no futuro instrumento convocatório.

Considerando a natureza dos materiais e a imprevisibilidade da demanda ao longo do exercício, a contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, possibilitando aquisições parceladas conforme a necessidade da Administração, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

Deverão, ainda, ser observadas as normas de proteção e defesa do consumidor, especialmente as disposições previstas na Lei nº 8.078/1990, bem como as demais legislações e normas técnicas aplicáveis à matéria.

DO QUANTITATIVO ESTIMADO (Art. 18, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021)
A relação dos itens a serem adquiridos, bem como as respectivas quantidades estimadas, foi definida pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos com base no levantamento das necessidades de manutenção, ampliação e execução de obras de infraestrutura urbana e rural, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
01	MEIO FIO RETO PRÉ-MOLDADO 10X30X80CM.	UN	150
02	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 200MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	70
03	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 300MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E	UN	350

	FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.		
04	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 400MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	350
05	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 600MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	350
06	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 800MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	100
07	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 1000MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	250
08	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 800MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 166 OU SUPERIOR.	UN	70
09	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 1000MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 166 OU SUPERIOR.	UN	50
10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 1500MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA3 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 166 OU SUPERIOR.	UN	30
11	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 2000MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA3 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 196 OU SUPERIOR.	UN	25
12	PALANQUE DE CONCRETO ARMADO, FABRICADO EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 7176:2013, COM COMPRIMENTO DE 3 METROS, SEÇÃO RETA MEDINDO 10 CM X 10 CM, CONFECCIONADO EM	UN	180

	CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA, COM ACABAMENTO UNIFORME, ISENTO DE TRINCAS, FISSURAS OU IMPERFEIÇÕES.		
13	PALANQUE DE CONCRETO ARMADO, FABRICADO EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 7176:2013, COM COMPRIMENTO DE 2,60 METROS + CURVA DE 0,40M, CURVO, MEDINDO 10 CM X 10 CM, CONFECCIONADO EM CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA, COM ACABAMENTO UNIFORME, ISENTO DE TRINCAS, FISSURAS OU IMPERFEIÇÕES.	UN	150

Os quantitativos foram definidos com base no levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos, considerando a demanda estimada para execução de obras de drenagem pluvial, manutenção e melhorias de vias públicas urbanas e rurais, implantação e recuperação de sistemas de escoamento de águas pluviais, cercamentos, contenções e demais serviços de infraestrutura desenvolvidos pelo Município.

Para a definição das quantidades estimadas foram observadas as necessidades operacionais da Secretaria, o histórico de consumo dos materiais, a previsão de execução de obras e serviços durante o período de vigência da futura Ata de Registro de Preços, bem como a necessidade de manutenção de estoque mínimo para atendimento de demandas ordinárias e emergenciais.

Considerou-se, ainda, a necessidade de garantir a continuidade dos serviços públicos, possibilitando a realização de intervenções em estradas vicinais, vias urbanas, loteamentos, espaços públicos e demais locais que demandem obras de drenagem e infraestrutura, evitando paralisações decorrentes da indisponibilidade dos materiais necessários.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada, pois possibilita a aquisição dos materiais de forma parcelada, conforme a demanda efetiva da Administração, proporcionando maior eficiência na gestão dos recursos públicos, evitando aquisições em quantitativos superiores aos efetivamente necessários e assegurando a disponibilidade dos materiais sempre que houver necessidade de utilização.

Ressalta-se que os quantitativos estimados não implicam obrigatoriedade de contratação integral, constituindo mera estimativa para fins de planejamento e formação de preços, podendo as aquisições ocorrer conforme a necessidade da Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V, da Lei nº 14.133/2021)
O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar os valores praticados para o fornecimento de tubos de concreto, palanques de concreto armado e meios-fios pré-moldados destinados à execução de obras e serviços de infraestrutura urbana e rural do Município de Formosa do Sul/SC, visando assegurar que os preços estimados estejam compatíveis com aqueles praticados no mercado, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade da contratação pública.

A pesquisa de preços foi elaborada mediante utilização de ferramenta especializada de consulta de preços públicos (Banco de Preços), em conformidade com os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021.

Para a seleção das referências foram observados critérios de compatibilidade com o objeto pretendido, atualidade das contratações, quantitativos semelhantes e adequação às especificações técnicas definidas pela Administração, buscando refletir de forma fidedigna a realidade do mercado aplicável à contratação.

Conforme relatório de pesquisa de preços anexo ao processo, foram obtidas referências válidas para todos os itens pesquisados, sendo adotada como metodologia para definição do preço estimado a média dos valores coletados, resultando em valor global estimado de **R$ 365.397,25 (trezentos e sessenta e cinco mil e trezentos e noventa e sete reais e vinte e cinco centavos).**

Verificou-se que os itens referentes aos tubos de concreto para drenagem pluvial representam a parcela mais significativa da contratação, em razão dos quantitativos estimados e da relevância desses materiais para a execução das obras de infraestrutura e manutenção da malha viária municipal, constituindo os principais componentes da solução pretendida.

A pesquisa de preços contemplou materiais com especificações compatíveis às necessidades da Administração, observando as exigências técnicas previstas nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente a ABNT NBR 8890:2020 para tubos de concreto e a ABNT NBR 7176:2013 para palanques de concreto armado, assegurando a adequada comparação entre os valores coletados.

Ressalta-se que a pesquisa de preços foi realizada em período recente e observou os critérios legais e regulamentares aplicáveis, garantindo a atualidade e a confiabilidade das informações utilizadas para a formação do orçamento estimado da contratação.

Por fim, a memória de cálculo, as fontes consultadas, os valores obtidos e demais elementos que fundamentam a estimativa encontram-se devidamente registrados no relatório de pesquisa de preços que integra o processo administrativo, assegurando transparência, rastreabilidade e auditabilidade dos atos praticados.

DA ESTIMATIVA DO VALOR (Art. 18, § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021)

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na pesquisa de preços realizada mediante utilização de ferramenta especializada de consulta de preços públicos (Banco de Preços), observando os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021.

Para cada item foi adotado como referência o preço médio obtido a partir dos valores coletados na pesquisa de mercado, conforme metodologia constante do relatório de pesquisa de preços que integra o processo administrativo, sendo tais valores aplicados às respectivas quantidades estimadas para atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos.

A estimativa do valor da contratação encontra-se consolidada na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	MEIO FIO RETO PRÉ-MOLDADO 10X30X80CM.	UN	150	R$ 26,08	R$ 3.912,00
02	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 200MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	70	R$ 41,90	R$ 2.933,00
03	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 300MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	350	R$ 60,48	R$ 21.168,00
04	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 400MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	350	R$ 59,24	R$ 20.734,00
05	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 600MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	350	R$ 99,56	R$ 34.846,00
06	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 800MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.	UN	100	R$ 322,47	R$ 32.247,00
07	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS,	UN	250	R$ 399,20	R$ 99.800,00

	DIÂMETRO 1000MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PS2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2.				
08	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 800MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 166 OU SUPERIOR.	UN	70	R$ 257,89	R$ 18.052,30
09	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 1000MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA2 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 166 OU SUPERIOR.	UN	50	R$ 379,32	R$ 18.966,00
10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 1500MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA3 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 166 OU SUPERIOR.	UN	30	R$ 1.009,67	R$ 30.290,10
11	TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO 2000MM E COMPRIMENTO 1000MM, COM JUNTA RÍGIDA E ENCAIXE MACHO E FÊMEA, CLASSIFICADO COMO CLASSE PA3 CONFORME ABNT NBR 8890:2020, TABELA A.2. A TELA DO TUBO DEVE SER MF 196 OU SUPERIOR.	UN	25	R$ 2.107,41	R$ 52.685,25

12	PALANQUE DE CONCRETO ARMADO, FABRICADO EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 7176:2013, COM COMPRIMENTO DE 3 METROS, SEÇÃO RETA MEDINDO 10 CM X 10 CM, CONFECCIONADO EM CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA, COM ACABAMENTO UNIFORME, ISENTO DE TRINCAS, FISSURAS OU IMPERFEIÇÕES.	UN	180	R$ 93,52	R$ 16.833,60
13	PALANQUE DE CONCRETO ARMADO, FABRICADO EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 7176:2013, COM COMPRIMENTO DE 2,60 METROS + CURVA DE 0,40M, CURVO, MEDINDO 10 CM X 10 CM, CONFECCIONADO EM CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA, COM ACABAMENTO UNIFORME, ISENTO DE TRINCAS, FISSURAS OU IMPERFEIÇÕES.	UN	150	R$ 86,20	R$ 12.930,00

Ressalta-se que a pesquisa de preços utilizada como base para a formação dos valores estimados encontra-se devidamente formalizada em relatório técnico específico, anexo ao presente processo administrativo e ao Estudo Técnico Preliminar, garantindo a transparência, rastreabilidade e auditabilidade das informações utilizadas para a formação do orçamento estimado.

O valor total estimado da contratação corresponde ao somatório dos valores individuais dos itens constantes na tabela acima, perfazendo o montante de **R$ 365.397,25 (trezentos e sessenta e cinco mil e trezentos e noventa e sete reais e vinte e cinco centavos)**, servindo como parâmetro para a realização do procedimento licitatório.

A estimativa de preços foi elaborada considerando as especificações técnicas exigidas para cada item, os quantitativos estimados para atendimento das demandas da Administração Municipal e os valores praticados em contratações públicas similares, demonstrando compatibilidade com os preços de mercado e observância aos princípios da economicidade e da vantajosidade administrativa.

DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS (Art. 18, § 1º, VII, da Lei nº 14.133/2021)
A empresa contratada deverá fornecer os materiais em estrita conformidade com as especificações técnicas estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, no Documento de Formalização de Demanda e no Termo de Referência, observando integralmente as normas técnicas, regulamentares e de qualidade aplicáveis aos produtos licitados.

Os tubos de concreto deverão atender às especificações previstas na ABNT NBR 8890:2020, observando as classes de resistência exigidas para cada item, bem como as características dimensionais, estruturais e de acabamento estabelecidas pela Administração. Os produtos deverão ser fornecidos com junta rígida e encaixe macho e fêmea quando assim especificado, garantindo a adequada utilização nas obras de drenagem pluvial.

Os palanques de concreto armado deverão ser fabricados em conformidade com a ABNT NBR 7176:2013, utilizando concreto de alta resistência, apresentando acabamento uniforme e estando livres de defeitos, trincas, fissuras, deformações ou quaisquer imperfeições que possam comprometer sua durabilidade e funcionalidade.

Os meios-fios pré-moldados deverão possuir dimensões compatíveis com as especificações exigidas, acabamento adequado e resistência compatível com sua utilização em obras de infraestrutura urbana e rural.

Todos os materiais fornecidos deverão ser novos, sem uso, de primeira qualidade e produzidos de acordo com as normas técnicas vigentes, cabendo à contratada a responsabilidade pela substituição de produtos que apresentem defeitos de fabricação, avarias decorrentes do transporte ou desconformidade com as especificações exigidas pela Administração.

A contratação será formalizada por meio de Ata de Registro de Preços, com vigência de até 12 (doze) meses, nos termos da legislação vigente, período durante o qual poderão ser realizadas aquisições conforme a necessidade da Administração, observadas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Os materiais deverão ser entregues nos locais indicados pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos, observando os prazos de entrega estabelecidos no Termo de Referência, bem como as condições adequadas de transporte, carga e descarga, sendo de inteira responsabilidade da contratada os custos e riscos inerentes à entrega.

Durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços e dos instrumentos dela decorrentes, a contratada deverá manter as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame, incluindo regularidade fiscal, trabalhista, econômica e demais requisitos legalmente aplicáveis.

Compete à contratada assegurar a adequada execução do objeto, observando os quantitativos solicitados pela Administração, os prazos estabelecidos para fornecimento e as especificações técnicas exigidas, responsabilizando-se pela substituição dos materiais eventualmente rejeitados pela fiscalização, sem qualquer ônus adicional ao Município.

Deverá, ainda, cumprir integralmente as obrigações assumidas, observando as disposições contidas no edital, no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços e na legislação aplicável às contratações públicas.

DO PARCELAMENTO (Art. 18, § 1º, VIII, da Lei nº 14.133/2021)
Considerando a natureza do objeto, a contratação será realizada com critério de julgamento pelo menor preço por item, possibilitando o parcelamento da contratação e permitindo a participação de um maior número de fornecedores no processo licitatório.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, tendo em vista que os itens que compõem a contratação possuem características distintas e independentes entre si, abrangendo diferentes tipos de tubos de concreto para drenagem pluvial, meios-fios pré-moldados e palanques de concreto armado, podendo ser fornecidos por empresas especializadas sem prejuízo à adequada execução do objeto.

Tal medida contribui para ampliar a competitividade do certame, em consonância com o princípio do parcelamento previsto no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, possibilitando à Administração a obtenção de propostas mais vantajosas para cada item, promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A adoção do parcelamento por item também favorece a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, ampliando o acesso ao certame e estimulando a competitividade, nos termos da legislação vigente.

Ressalta-se que o parcelamento não compromete a qualidade da contratação nem a execução do objeto, uma vez que os materiais possuem autonomia funcional e operacional, inexistindo interdependência técnica que justifique o agrupamento dos itens em lote único para fins de julgamento.

Além disso, o fornecimento dos materiais ocorrerá de forma parcelada durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme as necessidades da Administração Municipal, característica que reforça a adequação do critério de julgamento por item e do Sistema de Registro de Preços adotado para a presente contratação.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação por item representa a solução mais adequada ao interesse público, assegurando maior concorrência entre os licitantes, ampliação da participação de fornecedores e a obtenção das condições mais vantajosas para a Administração.

DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX, da Lei nº 14.133/2021)

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a continuidade das ações de manutenção, ampliação e execução de obras e serviços de infraestrutura urbana e rural desenvolvidos pelo Município de Formosa do Sul/SC, por meio da disponibilização dos materiais necessários ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos.

Busca-se garantir o fornecimento contínuo de tubos de concreto destinados à implantação, ampliação e manutenção de sistemas de drenagem pluvial, contribuindo para o adequado escoamento das águas superficiais, redução de alagamentos, preservação das estradas municipais e melhoria das condições de trafegabilidade nas áreas urbanas e rurais do Município.

Pretende-se, ainda, assegurar a disponibilidade de meios-fios pré-moldados para utilização em obras de urbanização, organização dos espaços públicos e melhorias da infraestrutura viária, promovendo maior segurança, funcionalidade e conservação das vias públicas.

Com relação aos palanques de concreto armado, objetiva-se atender às necessidades de implantação e manutenção de cercamentos em áreas públicas, contribuindo para a adequada conservação do patrimônio público e para o desenvolvimento das atividades executadas pela Administração Municipal.

Como resultado da contratação, espera-se maior agilidade na execução das obras e serviços públicos, redução do tempo de resposta às demandas da população, melhoria das condições da infraestrutura municipal e fortalecimento da capacidade operacional da Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos.

Pretende-se também assegurar a contratação por preços compatíveis com os praticados no mercado, observando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e a obtenção dos melhores resultados para a Administração Municipal.

Por fim, com a adoção do Sistema de Registro de Preços, busca-se conferir maior flexibilidade à gestão contratual, permitindo que as aquisições ocorram de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade da Administração, proporcionando maior eficiência no planejamento, na execução das atividades e na gestão dos recursos públicos, sem a obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

DAS PROVIDÊNCIAS (Art. 18, § 1º, X, da Lei nº 14.133/2021)
As providências necessárias à implementação da contratação consistem na regular instrução do processo administrativo, incluindo a elaboração do Termo de Referência, a consolidação da pesquisa de preços, a verificação da disponibilidade orçamentária e a condução do procedimento licitatório, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

Deverão, ainda, ser adotadas as medidas administrativas necessárias para assegurar a adequada gestão da Ata de Registro de Preços, incluindo a definição de rotinas para solicitação, recebimento, conferência, armazenamento e controle dos materiais fornecidos, de forma a garantir o atendimento eficiente das demandas da Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos.

A Administração deverá designar servidor(es) responsável(is) pela fiscalização da execução das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços, competindo-lhes acompanhar o fornecimento dos materiais, a observância das especificações técnicas, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a adoção das medidas cabíveis em caso de irregularidades.

Também deverão ser estabelecidos procedimentos para o adequado recebimento e conferência dos materiais fornecidos, verificando-se a conformidade dos produtos com as especificações constantes do edital, do Termo de Referência e da proposta vencedora, especialmente quanto às características técnicas, dimensões, resistência e atendimento às normas técnicas aplicáveis.

Compete ainda à Administração promover o planejamento das demandas de materiais destinadas à execução de obras de drenagem pluvial, manutenção de vias públicas, implantação de cercamentos e demais serviços de infraestrutura urbana e rural, de modo a otimizar a utilização dos recursos públicos e garantir a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Município.

Deverão ser observadas, ainda, as condições adequadas para armazenamento e utilização dos materiais adquiridos, preservando suas características e assegurando sua correta aplicação nas obras e serviços executados pela Administração Municipal.

DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS (Art. 18, § 1º, XI, da Lei nº 14.133/2021)
Não se aplica.

DOS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, § 1º, XII, da Lei nº 14.133/2021)

No âmbito da presente contratação, os impactos ambientais associados são considerados de baixa relevância, tendo em vista que o objeto consiste na aquisição de tubos de concreto, palanques de concreto armado e meios-fios pré-moldados destinados à execução de obras e serviços de infraestrutura urbana e rural, sem envolver atividades potencialmente causadoras de significativo impacto ambiental além daqueles inerentes às atividades ordinárias de construção e manutenção realizadas pelo Município.

Os eventuais impactos ambientais estão relacionados, de forma indireta, à extração e utilização de matérias-primas empregadas na fabricação dos produtos, bem como ao transporte dos materiais até o local de entrega, situações inerentes à cadeia produtiva dos bens objeto da contratação.

A utilização dos tubos de concreto destinados à drenagem pluvial contribuirá para a melhoria do escoamento das águas superficiais, auxiliando na redução de processos erosivos, alagamentos e danos ambientais decorrentes da deficiência dos sistemas de drenagem urbana e rural.

Os materiais fornecidos deverão ser produzidos em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, observando padrões adequados de qualidade, resistência e durabilidade, contribuindo para a redução da necessidade de substituições frequentes, minimizando desperdícios e promovendo o uso racional dos recursos públicos.

A contratada deverá observar a legislação ambiental aplicável às suas atividades produtivas, de transporte e fornecimento dos materiais, responsabilizando-se pelo cumprimento das exigências legais relacionadas à destinação adequada de resíduos eventualmente gerados durante o processo de fabricação e entrega dos produtos.

Sempre que possível, a Administração deverá adotar boas práticas de gestão dos materiais adquiridos, promovendo seu adequado armazenamento, utilização e aproveitamento, de forma a evitar perdas, desperdícios e descarte prematuro.

Dessa forma, conclui-se que a contratação não gera impactos ambientais significativos, sendo que seus efeitos tendem a ser predominantemente positivos, especialmente em razão da melhoria da infraestrutura de drenagem pluvial e das condições de conservação das vias e espaços públicos, desde que observadas as normas ambientais e as boas práticas aplicáveis durante a execução do objeto.

DA CONCLUSÃO (Art. 18, § 1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021)

Diante das análises realizadas e das informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela necessidade e viabilidade da contratação destinada ao Registro de Preços para futura e eventual aquisição de tubos, palanques e meios-fios, destinados ao atendimento das necessidades do Município de Formosa do Sul/SC.

A contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade das ações de manutenção, ampliação e execução de obras e serviços de infraestrutura urbana e rural desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos, garantindo a disponibilização dos materiais necessários à implantação e manutenção de sistemas de drenagem pluvial, melhorias viárias, cercamentos e demais intervenções de interesse público.

Verifica-se que o objeto encontra-se devidamente definido, que há disponibilidade de fornecedores aptos a atender à demanda da Administração e que os preços estimados foram obtidos mediante pesquisa de mercado regularmente instruída, observando os parâmetros estabelecidos pela legislação vigente.

Constata-se, ainda, que a adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada à natureza da contratação, permitindo maior flexibilidade, eficiência e racionalização das aquisições, compatibilizando o atendimento das demandas com a efetiva necessidade da Administração ao longo da vigência da ata.

A solução proposta apresenta viabilidade técnica e econômica, atende aos objetivos institucionais da Administração Municipal e possibilita a execução adequada dos serviços públicos relacionados à infraestrutura urbana e rural, contribuindo para a melhoria das condições de trafegabilidade, drenagem, conservação dos espaços públicos e atendimento das necessidades da população.

Dessa forma, conclui-se que a contratação atende ao interesse público, observa os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e vantajosidade, estando em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo para as etapas subsequentes da licitação.

Formosa do Sul/SC, 05 de Junho de 2026.

CLAUDIA CARRARO CONTE
Chefe de Setor

FRANCIELI FORNAZIER GRIS
Chefe de Setor
Licitações e Contratos

TAYNARA TEDESCO
Secretária
Secretária Municipal de Administração,
Finanças e Planejamento.

GLENDA VITÓRIA PAZINATTO
Auxiliar Administrativo
Compras

THIAGO VAZ DE OLIVEIRA
Secretário
Secretaria Municipal De Transportes,
Obras e Serviços Públicos.