

Protocolo 119.525/2025

De: PLANATERRA TERRAPLENAGEM E PAVIMENTACAO LTDA

Para: SECC - DPL - PRG - Pregoeiros

Data: 30/12/2025 às 08:41:11

Setores (CC):

SEGOV - DITI - DEPE, SECC - DPL - PRG

Setores envolvidos:

SECC - DPL - PRG, SEGOV - DITI - DEPE

SECOB - Impugnação ao Edital de Licitação

Entrada*:

Site

AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR AGENTE DE CONTRATAÇÃO DE LICITAÇÕES PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ – SC a Planaterra vem por meio deste impugnação o Edital CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 022/2025 que tem como objeto contratação de empresa especializada para execução integral das obras de infraestrutura viária do Trecho III da Avenida Martin Luther, localizado no bairro Ariribá, Município de Balneário Camboriú/SC, entre a Rua das Gaivotas e a divisa municipal com Itajaí (Ribeirão Ariribá), conforme as condições e especificações contidas neste Edital e Anexos.

Os pedidos estão devidamente esclarecidos na peça em referência, consistindo na correção do orçamento e na alteração do critério de reajuste adotado.

Ficamos no aguardo,

Anexos:

01_Impugnacao.pdf



AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR AGENTE DE CONTRATAÇÃO DE LICITAÇÕES PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEARIO CAMBORIÚ – SC

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 022/2025

PLANATERRA TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 82.743.832/0001-62, com sede à Rua Blumenau, nº 20-D, Bairro Líder, CEP 89805-430, Chapecó/SC, neste ato representada por seu administrador, o Sr. GERSON DE BORBA DIAS, CPF nº 404.251.180-53, vem respeitosamente, à presença de V. Senhoria, com fulcro no Artigo 164, parágrafo único, da Lei Federal Nº 14.133/21, apresentar IMPUGNAÇÃO, pelos fundamentos de fato e de direito que passa a expor:

I – DA TEMPESTIVIDADE

Concorrência Eletrônica nº 022/2025, promovida pela Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú/SC, por meio da Secretaria de Compras e Patrimônio, e com base nas seguintes considerações:

A presente impugnação é tempestiva, nos termos do art. 164 da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que o certame tem abertura marcada para o dia 05/01/2025 e o prazo para apresentação de impugnações se encerra três dias úteis antes da data da sessão pública.

Ainda, cabe salientar que o edital prevê em sua cláusula 9 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO, que:

9.1. Decairá do direito de pedir esclarecimento ou de impugnar os termos do Edital, qualquer pessoa que não protocolar o pedido **até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.**



Desse modo, considerando que a abertura da licitação ocorrerá na data de 05/01/2025, é de se entender tempestiva a presente impugnação, uma vez atendidas as disposições do artigo 164 da Lei nº 14.133/21, bem como a Cláusula 9 do Edital de processo licitatório.

II – DO VÍCIO DO EDITAL – INEXÍQUIBILIDADE DOS PREÇOS DE CONTENÇÕES

O orçamento estimativo que instrui a Concorrência Eletrônica nº 022/2025 – PMBC padece de vício material grave, consistente na inexecuibilidade dos preços adotados para os serviços de perfuração de tirantes previstos para a execução das contenções em cortina atirantada. Trata-se de serviço estrutural, de elevada complexidade técnica e de impacto significativo no custo global da obra, de tal modo que o próprio edital exige comprovação de capacidade técnica para o item em questão, cuja adequada precificação é condição indispensável para a viabilidade da contratação e para a apresentação de propostas sérias, responsáveis e tecnicamente exequíveis.

Conforme se observa nos itens da planilha orçamentária elaborada pela Administração, cujos excertos encontram-se reproduzidos nas Figuras 1 e 2, referentes especificamente aos itens 2.7.1.2, 2.7.1.3, 2.7.1.4, 2.7.2.2, 2.7.2.3 e 2.7.2.4, verifica-se que os preços unitários adotados para os serviços ali descritos não guardam compatibilidade com a realidade técnica e econômica do mercado, evidenciando a subestimação dos custos do serviço.

Figura 01: Itens com preços impraticáveis do item 2.7.1 do orçamento

2.7	PROJETO DE CONTENÇÃO								14.861.487,30		
2.7.1	CORTINA ATIRANTADA C01 - PARAMENTO INFERIOR								5.239.011,39		
2.7.1.1	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	4.777,00	379,85	26,33	479,86	2.292.291,22		5605882-SICRO-07/2025		
2.7.1.2	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	2.389,00	31,23	26,33	39,45	94.246,05		5605938-SICRO-07/2025		
2.7.1.3	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	1.433,00	37,51	26,33	47,39	67.909,87		5605939-SICRO-07/2025		
2.7.1.4	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	955,00	83,35	26,33	105,30	100.561,50		5605940-SICRO-07/2025		
2.7.1.5	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	209,00	562,89	26,33	711,10	148.619,90		5605945-SICRO-07/2025		

Fonte: Orçamento Licitado.

Figura 02: Itens com preços impraticáveis do item 2.7.2 do orçamento

2.7.2	CORTINA ATIRANTADA C02 - PARAMENTO SUPERIOR								3.942.066,66		
2.7.2.1	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - EXCETO PERFURAÇÃO	M	4.093,00	379,85	26,33	479,86	1.964.066,98		5605882-SICRO-07/2025		
2.7.2.2	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	2.047,00	31,23	26,33	39,45	80.754,15		5605938-SICRO-07/2025		
2.7.2.3	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	1.228,00	37,51	26,33	47,39	58.194,92		5605939-SICRO-07/2025		
2.7.2.4	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	819,00	83,35	26,33	105,30	86.240,70		5605940-SICRO-07/2025		
2.7.2.5	PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 950 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 1.050 MPA - INCLUSIVE ANCORAGEM E GRAUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	127,00	562,89	26,33	711,10	90.309,70		5605945-SICRO-07/2025		

Fonte: Orçamento Licitado.



Os preços unitários adotados para a perfuração dos tirantes foram formados com base em composições e valores extraídos do sistema SICRO, sem que tenha sido realizada qualquer análise crítica acerca da compatibilidade dessas referências com as condições reais de execução da obra. Os valores apresentados revelam-se manifestamente inferiores àqueles efetivamente praticados no mercado especializado, configurando subestimação estrutural de custos, e não mera divergência pontual ou variação conjuntural de preços.

As cotações de mercado que a impugnante anexará a esta peça, obtidas junto a empresas especializadas na execução de serviços de perfuração de tirantes e obras de contenção, demonstram de forma objetiva e inequívoca que os preços praticados no mercado são, em média, quatro a oito vezes superiores aos valores constantes na planilha orçamentária do edital, podendo, em determinados cenários, apresentar defasagens ainda maiores, a depender das condições geométricas dos taludes, das restrições de acesso, da logística envolvida e do método construtivo exigido. Tal discrepância extrapola qualquer margem técnica ou econômica razoável e inviabiliza, por completo, a absorção desses custos pelo contratado, ainda que se considere elevados níveis de eficiência operacional ou ganhos de escala.

Tabela 1: Comparação entre valor licitado e preços de mercado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CUSTO LICITADO	FORN. 1	FORN. 2	FORN. 3	MÉDIA	VARIAÇÃO
5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	31,23	274,80	312,00	180,00	255,60	818,14%
5605939	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	37,51	274,80	312,00	180,00	255,60	681,42%
5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	83,35	343,50	312,00	410,00	355,17	426,11%

Fonte: Elaboração própria.

Cumprе destacar que, embora o SICRO seja reconhecido como sistema oficial de referência, sua utilização não possui caráter absoluto nem automático, devendo ser precedida de avaliação criteriosa quanto à aderência técnica das composições adotadas às condições específicas da obra licitada. No caso em apreço, as composições utilizadas partem de premissas genéricas que não se verificam na situação concreta, uma vez que pressupõem condições de acesso, produtividade e método executivo incompatíveis com taludes elevados, inclinados e de difícil acesso, como os previstos no projeto da Avenida Martin Luther. A adoção acrítica dessas



referências, sem os devidos ajustes técnicos, compromete a fidedignidade do orçamento estimativo e caracteriza falha de planejamento.

A inexecuibilidade do orçamento é ainda mais agravada pela completa omissão dos custos decorrentes da metodologia executiva efetivamente necessária para a perfuração dos tirantes, notadamente pode ser necessário a realização de perfurações em alguns pontos por meio de rapelista. As características geométricas dos taludes, aliadas às restrições operacionais do local, impõem a adoção dessa técnica especializada, amplamente reconhecida no meio técnico como indispensável para a execução segura e viável de serviços em taludes elevados e com acesso restrito. A execução por rapelista implica, necessariamente, a utilização de mão de obra altamente especializada, com certificações específicas, menor produtividade por metro linear perfurado, rigoroso atendimento às normas de segurança do trabalho, além de custos adicionais com sistemas de ancoragem, linhas de vida, equipamentos redundantes e planejamento operacional específico. Nenhum desses fatores encontra-se refletido nos preços orçados pela Administração, o que evidencia que o orçamento apresentado não representa, sequer de forma aproximada, a realidade do serviço a ser executado, o que implica em diferenças de preços ainda maiores em relação a perfuração em andaimes, adotada no orçamento de referência da administração.

Tabela 2: Comparação entre valor lícitado e preços de mercado para perfuração com rapel.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO LICITADO	FORN. 1	FORN. 2	FORN. 3	MÉDIA	VARIAÇÃO
5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM - RAPEL	M	31,23	215,00	312,00	290,00	272,33	872,02%
5605939	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM - RAPEL	M	37,51	215,00	312,00	290,00	272,33	726,03%
5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM - RAPEL	M	83,35	410,00	312,00	650,00	457,33	548,69%

Fonte: Elaboração própria.

Tal cenário afronta diretamente o dever legal imposto à Administração de elaborar orçamento estimativo compatível com os preços praticados no mercado, conforme dispõe a Lei nº 14.133/2021, a qual exige que o orçamento sirva como parâmetro confiável tanto para a formulação das propostas pelos licitantes quanto para a seleção da proposta mais vantajosa. A manutenção de preços manifestamente subestimados induz à apresentação de propostas



inexequíveis, afasta empresas tecnicamente qualificadas e responsáveis e cria ambiente propício à paralisação da obra, à judicialização do contrato e à apresentação de pleitos futuros de reequilíbrio econômico-financeiro, em prejuízo direto ao interesse público.

Para que se tenha exata dimensão do impacto financeiro decorrente do vício de inexequibilidade identificado, a Tabela 3 apresenta a consolidação dos valores totais computados no orçamento da Administração para a execução dos itens relacionados à perfuração dos tirantes anteriormente mencionados. Conforme demonstrado, o montante previsto no orçamento oficial para a execução desses serviços perfaz o valor de R\$ 487.903,25, quantia que, considerada isoladamente e à luz das condições técnicas de execução da obra, já se revela incompatível com a complexidade e o grau de especialização exigidos para a realização dos serviços, sobretudo em taludes elevados e com restrições severas de acesso.

Tabela 3: Valores estimados pela administração no orçamento de referência.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	4.436,00	31,23	26,33%	39,45	175.012,88
5605939	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	2.661,00	37,51	26,33%	47,39	126.095,17
5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	1.774,00	83,35	26,33%	105,30	186.795,20
TOTAL							487.903,25

Fonte: Elaboração própria.

Em sentido diametralmente oposto, a aplicação dos preços médios efetivamente praticados no mercado, devidamente comprovados por meio das cotações anexadas à presente impugnação, aos mesmos itens e às mesmas quantidades constantes da planilha orçamentária do edital, resulta no montante de **R\$ 3.087.579,57**. A diferença apurada entre o valor orçado pela Administração e o valor necessário à execução real dos serviços alcança, portanto, R\$ **2.599.676,32**, o que representa um acréscimo aproximado de **533%** em relação aos valores estimados no orçamento paradigma. Trata-se de discrepância expressiva, objetiva e incontestável, que não pode ser atribuída a variações normais de mercado ou a eventuais ganhos de eficiência operacional.



Tabela 4: Preços reais de mercado para execução dos serviços.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5605938	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	4.436,00	255,60	26,33%	322,90	1.432.382,09
5605939	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	2.661,00	255,60	26,33%	322,90	859.235,52
5605940	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	1.774,00	355,17	26,33%	448,68	795.961,96
TOTAL							3.087.579,57

Fonte: Elaboração própria.

Esse descompasso financeiro assume gravidade ainda maior quando analisado sob a ótica do impacto global da contratação. A diferença apurada corresponde a aproximadamente **8,37%** do valor total licitado, percentual suficiente, por si só, para comprometer de forma significativa a exequibilidade do contrato e desestruturar o equilíbrio econômico-financeiro originalmente pretendido pela Administração. Ressalta-se que a estimativa do impacto aferido engloba apenas a situação prevista no orçamento, com execução das perfurações em andaimes, não considera o cenário de execução por meio de rapel, que certamente é ainda mais desequilibrado e impactante.

A manutenção de tal distorção no orçamento estimativo implica risco concreto de inviabilização da execução contratual, fomenta a apresentação de propostas inexecutáveis e transfere indevidamente ao futuro contratado ônus financeiro incompatível com os princípios do planejamento, da eficiência e da seleção da proposta mais vantajosa, em afronta direta às disposições da Lei nº 14.133/2021.

O entendimento do Tribunal de Contas da União é reiterado no sentido de que a adoção de orçamentos dissociados da realidade de mercado configura vício grave, impondo à Administração o dever de revisar os preços estimativos sempre que constatada discrepância relevante entre os valores referenciais adotados e aqueles efetivamente praticados. A jurisprudência da Corte de Contas é firme ao reconhecer que a simples utilização de bases oficiais de referência não afasta a responsabilidade do gestor pela adequação técnica e econômica do orçamento às condições concretas da contratação.



III – DO VÍCIO DO EDITAL – CAMADA FINAL DE ATERRO

Observa-se, ainda, a existência de outro vício relevante no orçamento estimativo, desta vez relacionado à camada final de aterro executada em rocha, conforme previsto na planilha orçamentária do edital. O orçamento licitado contempla a execução dessa camada final com emprego de rocha produzida no próprio canteiro de obras, tendo o orçamentista adotado, para a formação do preço unitário, a composição SICRO nº 5502822, a qual pressupõe, expressamente, a produção de material britado no local da obra, mediante a mobilização de equipamentos específicos de britagem.

Figura 03: Item com preço impraticável – Camada Final de Aterro.

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	R\$ 31.047.247,15				Fonte	SEM desoneração
				Custo R\$	%BDI / K / TROE	Preço R\$	TOTAL R\$		
2.1.10	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.024,00	9,31	26,33	11,76	12.042,24		5502813-SICRO-07/2025
2.1.11	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	711,00	12,70	26,33	16,04	11.404,44		5502881-SICRO-07/2025
2.1.12	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 0 A 50 M	M³	1.802,00	40,01	26,33	50,54	91.073,08		5502863-SICRO-07/2025
2.1.13	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	5.393,00	46,60	26,33	58,87	317.485,91		5502768-SICRO-07/2025
2.1.14	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	7.610,00	47,13	26,33	59,54	453.099,40		5502769-SICRO-07/2025
2.1.15	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	683,00	47,58	26,33	60,11	41.055,13		5502770-SICRO-07/2025
2.1.16	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	475,00	53,64	26,33	67,76	32.186,00		5502887-SICRO-07/2025
2.1.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	78.750,00	0,68	26,33	0,86	67.725,00		5915321-SICRO-07/2025
2.1.18	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	42.083,85	5,78	26,33	7,30	307.212,08		5502978-SICRO-07/2025
2.1.19	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	6.339,23	6,69	26,33	8,45	53.566,50		5503041-SICRO-07/2025
2.1.20	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	13.745,00	22,17	26,33	28,01	384.997,45		5502979-SICRO-07/2025
2.1.21	COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO DE ROCHA	M³	1.743,00	43,18	26,33	54,55	95.080,65		5502822-SICRO-07/2025
2.1.22	DESTINAÇÃO DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	3.000,00	40,00	26,33	50,53	151.590,00		C.P. 48110025 / P.Composições Proprietária: 08/2025

Fonte: Orçamento Licitado.

Todavia, tal premissa revela-se absolutamente incompatível com as condições reais do projeto, uma vez que o volume total previsto para a execução da camada final de aterro é de apenas 1.743 m³, quantitativo manifestamente insuficiente para viabilizar, sob qualquer perspectiva técnica ou econômica, a mobilização e operação de equipamentos de britagem in loco. A instalação de estrutura de britagem demanda volumes significativamente superiores para que se atinja qualquer racionalidade operacional, sendo inviável admitir que tal mobilização ocorra para um volume tão reduzido, sob pena de flagrante antieconomicidade.

Ao adotar a referida composição sem proceder à análise crítica das condições específicas da obra, a Administração ignora as particularidades do projeto, limitando-se à aplicação mecânica de um referencial de preços, sem avaliar sua efetiva aderência à realidade executiva. Na prática,



a execução dessa camada final de aterro necessariamente ocorrerá com emprego de material comercial, adquirido junto a fornecedores externos, hipótese que deveria ter sido devidamente considerada na formação do orçamento estimativo. A ausência dessa adequação implica a transferência indevida de custos à futura contratada, que não se encontram corretamente remunerados na planilha orçamentária, comprometendo a exequibilidade do contrato.

A correção da composição de custos para refletir o cenário real de execução, com utilização de material comercial em substituição à britagem in loco, elevaria o preço unitário do serviço de R\$ 54,55 para R\$ 224,95, o que representa um impacto adicional de R\$ 297.013,97 sobre o orçamento global da contratação. Tal acréscimo evidencia, de forma inequívoca, que o orçamento apresentado pela Administração se encontra subestimado e dissociado da realidade técnica da obra, reforçando o quadro geral de inexecuibilidade do orçamento licitado e corroborando a necessidade de sua revisão antes do prosseguimento do certame.

Tal defasagem compromete a confiabilidade dos valores de referência adotados pela Administração e inviabiliza a adequada avaliação da exequibilidade das propostas. A utilização de orçamento defasado impede os licitantes de formular propostas técnicas e economicamente coesas, consistentes e exequíveis, por ausência de parâmetros atualizados e fidedignos para a correta composição de custos. Essa incompatibilidade orçamentária distorce a competitividade do certame, afronta os princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa e expõe a contratação a riscos concretos de inexecuibilidade e de futuros desequilíbrios econômico-financeiros, em desacordo com a Lei nº 14.133/2021.

IV – DO VÍCIO DO EDITAL – ADMINISTRAÇÃO LOCAL INCOMPLETA

Verifica-se, ainda, a ocorrência de vício grave no orçamento estimativo em razão da ausência de previsão de custos com transporte de colaboradores da obra, especificamente no que se refere à não inclusão de ônibus destinado ao deslocamento diário da força de trabalho, no âmbito dos custos de administração local. Tal omissão ignora despesas reais, necessárias e diretamente atribuídas à execução do objeto contratado, as quais, se não corretamente previstas e remuneradas, acabam sendo indevidamente absorvidas pela contratada, em flagrante desequilíbrio das bases econômicas da contratação.

A relevância desse custo é incontroversa, uma vez que o próprio orçamento detalhado disponibilizado pela Administração reconhece a necessidade de utilização de veículo coletivo para



o transporte dos colaboradores, atribuindo a esse item o custo mensal de R\$ 32.969,64. Ao se aplicar o respectivo BDI, conforme os parâmetros adotados no próprio orçamento da Administração, o valor mensal atinge R\$ 41.650,55, demonstrando que se trata de despesa significativa, recorrente e imprescindível para a adequada organização logística da obra. Ainda assim, tal custo não foi devidamente incorporado ao orçamento global da contratação.

Tabela 5: Custo mensal com ônibus de passageiros.

Veículos	Quant.	Utilização mensal (h)	Utilização Improdutiva (h)	Custo Horário (R\$) produtivo	Custo Horário (R\$) improdutivo	Total (R\$) / Mês
Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	1	44	176	344,99	101,08	32.969,64

Fonte: Elaboração própria.

Considerando que a Administração adota, para fins de composição dos custos de administração local, o prazo de 10 (dez) meses, excluindo-se o primeiro e o último mês do total de 12 (doze) meses previstos no cronograma, o impacto financeiro decorrente da omissão desse item perfaz o montante de **R\$ 416.505,46**, valor que deixou de ser considerado no orçamento estimativo oficial. A exclusão de custo dessa magnitude compromete de forma sensível a exequibilidade do contrato, pois impõe à futura contratada a absorção de despesa operacional essencial, sem a correspondente previsão de remuneração.

A omissão de custos fundamentais de administração local, como o transporte coletivo de colaboradores, configura falha grave de planejamento e afronta o dever da Administração de elaborar orçamento completo, fidedigno e compatível com a realidade da execução, nos termos da legislação vigente. Tal vício reforça o quadro geral de subestimação do orçamento, agrava o risco de desequilíbrio econômico-financeiro do contrato e contribui para a inexecuibilidade do certame, tornando imperiosa a revisão do orçamento antes do prosseguimento da licitação.

Diante de todo o exposto, resta evidenciado que o orçamento apresentado no edital, não atende aos requisitos mínimos de exequibilidade exigidos pela legislação vigente, devendo ser revisto antes do prosseguimento do certame, sob pena de se comprometer a legalidade, a competitividade e a própria viabilidade da futura contratação

A defasagem do edital contraria o disposto no artigo nº 11, inciso III, da Lei nº 14.133/21, vejamos:

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:



- I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;
- II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;
- III - evitar contratações com sobrepreço ou com **preços manifestamente inexequíveis** e superfaturamento na execução dos contratos;
- IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

Tema é também abordado no Artigo 23, § 2, da Lei nº 14.133/21, senão vejamos:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser **compatível com os valores praticados pelo mercado,** considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

- I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;
- II - utilização de 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, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Amparado a Lei, repete-se, o entendimento de que os preços dispostos nas planilhas orçamentárias constantes no edital não estão refletindo a realidade do mercado, assim ferindo a competitividade e o necessário equilíbrio econômico-financeiro.

Atualizar o orçamento regularmente é essencial para garantir que ele reflita com a realidade financeira do mercado e permita uma contratação eficiente.

É inequívoco que a utilização de orçamento desatualizado compromete a adequada formulação das propostas, podendo acarretar, inclusive, a indevida restrição à competitividade do certame, seja pela eliminação de licitantes que apresentem valores globais superiores ou inferiores aos limites considerados aceitáveis pelo Município, seja pela transferência à futura contratada do ônus de suportar custos adicionais até que se proceda à necessária recomposição dos preços. (TCE/SP - 21377.989.21-5).

Igualmente, a manutenção de preços manifestamente inexequíveis viola o disposto no artigo 59, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, que impõe à Administração o dever de desclassificar propostas inexequíveis, o que pressupõe, logicamente, a existência de um orçamento estimativo válido e compatível com o mercado, sob pena de se inviabilizar o próprio juízo de exequibilidade:

Art. 59. Serão desclassificadas as propostas que:

III – apresentarem preços manifestamente inexequíveis.

Nesse contexto, a utilização de orçamento defasado, incompleto e incompatível com a realidade de mercado impede os licitantes de formular propostas técnicas e economicamente coesas, distorce a análise de exequibilidade, compromete a competitividade do certame e frustra a seleção da proposta mais vantajosa, contrariando os princípios da isonomia, do planejamento, da



eficiência, da transparência e do julgamento objetivo, previstos no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

O Tribunal de Contas da União (TCU), em suas diretrizes sobre licitações e contratos, orienta que todos os custos diretamente relacionados à execução dos serviços sejam explicitamente previstos na planilha orçamentária, a fim de evitar a subestimação dos valores contratuais e garantir uma competição justa e equilibrada. A falta de remuneração para mobilização e desmobilização vai contra os princípios de razoabilidade e economicidade, uma vez que são custos diretos indispensáveis à execução e que devem ser considerados no orçamento.

Desde a prolação do acórdão 325/2007 – TCU – Plenário e depois com o Acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário, o TCU considera que o item administração local deve constar na planilha de custos diretos do orçamento de referência das obras públicas..."

"Resguardando tal entendimento, segue situação deliberada em plenário pelo Tribunal de Contas Da União – TCU:

GRUPO I – CLASSE VII – Plenário

TC 036.076/2011-2

Natureza: Administrativo.

Órgão: Tribunal de Contas da União.

Interessado: Tribunal de Contas da União

(...)

48. Assim, desde a prolação do Acórdão 325/2007-TCU-Plenário e depois com o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário, este Tribunal considera que itens como administração local, canteiro de obras e mobilização/desmobilização devem constar na planilha de custos diretos do orçamento de referência das obras públicas;(...)

2.4.1. Administração Local, Canteiro de Obras e Mobilização e Desmobilização

213. Para fins de definição, serão aqui utilizados os mesmos conceitos já postulados no relatório que originou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário quanto aos custos da administração local, instalação de canteiro e mobilização e desmobilização, conforme excertos extraídos daquele decisum:

(...)



b) o item Instalação de Canteiro de Obra remunerará, dentre outras, as despesas com a infraestrutura física da obra necessária ao perfeito desenvolvimento da execução composta de construção provisória, compatível com a utilização, para escritório da obra, sanitários, oficinas, centrais de fôrma, armação, instalações industriais, cozinha/refeitório, vestiários, alojamentos, tapumes, bandeja salva-vidas, estradas de acesso, placas da obra e instalações provisórias de água, esgoto, telefone e energia;

c) o item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão de obra utilizados no canteiro;

214. De acordo com a jurisprudência dominante desta Corte de Contas, com destaque para os Acórdãos 325/2007 e 2.369/2011, ambos do Plenário, os custos descritos acima, por poderem ser objetivamente quantificados e discriminados pela alocação direta à execução da obra, devem constar na planilha orçamentária como custos diretos dos orçamentos de obras públicas. (...) "

Dessa forma, impugna-se o presente edital haja vista a ausência de parcelas fundamentais referentes a administração local.

V- DA INADEQUAÇÃO DO CRITÉRIO DE REAJUSTE PREVISTO NO EDITAL (INCC)

A minuta contratual estabelece que o reajuste contratual será realizado com base no Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, critério que não se mostra o mais adequado à natureza do objeto licitado.

O INCC é um índice voltado especificamente à variação dos custos da construção civil, refletindo principalmente oscilações de materiais, mão de obra e insumos próprios desse setor. Contudo, o objeto do presente certame não se caracteriza como obra de construção civil, tampouco possui estrutura de custos diretamente vinculada aos componentes que compõem o referido índice.



A adoção de índice de reajuste dissociado da realidade econômica do objeto contratual viola os princípios da razoabilidade, da vinculação ao instrumento convocatório e do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

E vale também lembrar que o equilíbrio econômico-financeiro é garantido pela Constituição da República (art. 37, inciso XXI).

Marçal Justen Filho ensina que a “recomposição de preços é o procedimento destinado a avaliar a ocorrência de evento que afeta a equação econômico-financeira do contrato e promove adequação das cláusulas contratuais aos parâmetros necessários para recompor o equilíbrio original.”

O critério de reajuste deve refletir, de forma fidedigna, a variação efetiva dos custos suportados pelo contratado, o que não ocorre com a utilização do INCC no caso em análise.

Além disso, a manutenção desse índice pode gerar distorções econômicas, seja pela recomposição inadequada dos custos, seja pela criação de riscos excessivos aos licitantes, o que tende a restringir a competitividade do certame ou elevar artificialmente os preços lembrados nas propostas.

Diante disso, impõe-se a retificação do edital, com a substituição do INCC por índice que reflita de forma mais fidedigna a variação dos custos efetivamente relacionados ao objeto contratado, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com os princípios que regem as contratações públicas.

VI- CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, resta plenamente caracterizado vício material grave no edital da Concorrência Eletrônica nº 022/2025 – PMBC, consubstanciado na adoção de orçamento estimativo manifestamente inexecutável para os serviços de perfuração de tirantes destinados à execução das contenções em cortina atirantada. Os preços fixados pela Administração mostram-se flagrantemente dissociados da realidade técnica e econômica do mercado.

Tal distorção compromete a fidedignidade do orçamento, inviabiliza a formulação de propostas técnicas e economicamente exequíveis, restringe a competitividade do certame e afronta os artigos 11, inciso III, e 23 da Lei nº 14.133/2021.

Assim, impõe-se a revisão do orçamento estimativo antes do prosseguimento do certame, como medida indispensável à preservação da legalidade, da isonomia e da viabilidade da futura contratação.



V – DOS PEDIDOS

Diante do exposto, requer-se a Vossa Senhoria que:

- Acolha a presente impugnação;
- Seja determinada a revisão e correção do orçamento estimativo, com a devida adequação dos preços;
- Alteração do critério de reajuste previsto no edital;
- Seja dado efeito suspensivo ao presente pedido de impugnação a Concorrência Eletrônica 022/2025 até que se resolvam as irregularidades apontadas;

Chapecó/SC, 30 de dezembro de 2025.

GERSON DE
BORBA
DIAS:40425118053

Assinado de forma digital
por GERSON DE BORBA
DIAS:40425118053
Dados: 2025.12.30
08:34:33 -03'00'

PLANATERRA TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LDA

CNPJ Nº 82.743.832/0001-62

CHAPECÓ – SC, 17 DE SETEMBRO DE 2024.

PARA: PLANATERRA

OBRA / ENDEREÇO: CONTENÇÕES DNIT BR 116 KM 17, município de CAXIAS DO SUL/RS.

ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DE CONTENÇÕES - V-00

Conforme solicitado, estamos fornecendo orçamento conforme especificado abaixo:

1. PROJETO DE CONTENÇÃO

- O projeto será fornecido pela proponente;

2. ESTIMATIVA INICIAL DOS SERVIÇOS E PREÇOS

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (R\$)
Mobilização de máquinas e equipamentos: grampos, tirantes e DHP's	Vb	1,00	10.000,00	R\$ 10.000,00
Mobilização de máquinas e equipamentos: concreto projetado	Vb	1,00	10.000,00	R\$ 10.000,00
Mobilização de máquinas e equipamentos: estacas raiz	Vb	1,00	30.000,00	R\$ 30.000,00
Perfuração de estaca raiz Ø200 mm em material de 1º categoria – solo - NSPT<40	M	1.075,00	180,00	R\$ 193.500,00
Perfuração de estaca raiz Ø200 mm em material de 3º categoria – rocha - com utilização de martelo de fundo	M	3.292,50	400,00	R\$ 1.317.000,00
Perfuração de estaca raiz Ø450 mm em material de 1º categoria – solo - NSPT<40	M	3.829,46	405,00	R\$ 1.550.931,30
Perfuração de estaca raiz Ø450 mm em material de 3º categoria – rocha - com utilização de martelo de fundo	M	3.634,54	990,00	R\$ 3.598.194,60
Injeção de argamassa na estaca raiz	Sc	22.513,00	30,00	R\$ 675.390,00
Perfuração de grampos CA-50 Ø25mm em material de 3º categoria – rocha - com utilização de martelo de fundo	M	51.157,39	260,00	R\$ 13.300.921,40
Montagem e instalação de grampos CA-50 Ø25mm	M	51.157,39	8,00	R\$ 409.259,12
Perfuração de tirantes monobarra em material de 1º categoria – solo - NSPT<40	M	--	140,00	
Perfuração de tirantes monobarra em material de 2º categoria – rocha - com utilização de martelo de fundo	M	8.477,43	260,00	R\$ 2.204.131,80
Perfuração de tirantes monobarra em material de 3º categoria – rocha - com utilização de martelo de fundo	M	3.891,68	260,00	R\$ 1.011.836,80
Montagem e instalação de tirantes monobarra	M	12.369,11	20,00	R\$ 247.382,20
Perfuração de DHP's em material de 1º categoria – solo - NSPT<40	M	13.320,00	140,00	R\$ 1.864.800,00
Perfuração de DHP's em material de 3º categoria – rocha - com utilização de martelo de fundo	M	5.066,00	260,00	R\$ 1.317.160,00
Montagem e instalação de DHP's	M	18.386,00	15,00	R\$ 275.790,00
Perfuração Ø 120 mm sobre andaime em material de 2º categoria – com utilização de martelo de fundo	M	25.299,20	312,00	R\$ 7.893.350,40
Perfuração Ø 120 mm sobre andaime em material de 3º categoria – com utilização de martelo de fundo	M	8.433,07	312,00	R\$ 2.631.117,84

C2 FUNDACOES LTDA

Rua Maranhão, 20-D - CEP 89.815-420 - Chapecó - SC.

Fone: (49) 3331-5051

Perfuração Ø 120 mm com rapel em material de 2º categoria – com utilização de martelo de fundo	M	990,30	312,00	R\$ 308.973,60
Montagem e instalação de grampos	M	34.722,57	8,00	R\$ 277.780,56
Perfuração com rapel de grampos monobarra de Ø ≤ 23 mm em material de 2º categoria - com utilização de martelo de fundo	M	9.235,55	260,00	R\$ 2.401.243,00
Perfuração de grampos monobarra de Ø ≤ 35 mm em material de 2º categoria - com utilização de martelo de fundo	M	9.235,55	260,00	R\$ 2.401.243,00
Perfuração de grampos monobarra de Ø ≤ 60 mm em material de 2º categoria - com utilização de martelo de fundo	M	9.235,55	260,00	R\$ 2.401.243,00
Montagem e instalação de grampos monobarra	M	27.706,65	8,00	R\$ 221.653,20
Preparo e injeção de calda de cimento para bainha dos grampos e tirantes	Sc.	28.420,00	30,00	R\$ 852.600,00
Reinjeção de calda de cimento nas válvulas manchetes dos tirantes (estimativa de espaçamento das válvulas manchetes a cada 50 cm) / 0,5 saca por válvula	Sc.	12.370,00	40,00	R\$ 494.800,00
Protensão de tirantes permanentes (incluso travamento e grauteamento da cabeça do tirante)	Unid.	1.229,00	380,00	R\$ 467.020,00
Colocação de barbacãs DN 50mm	Unid.	1.915,00	30,00	R\$ 57.450,00
Aplicação de Concreto Projetado Inclinado (Exp.: variável) (não considerado repique)	M3	5.769,75	1.100,00	R\$ 6.346.725,00
Total Geral:	R\$ 54.771.496,82			
(Cinquenta e quatro milhões e setecentos e setenta e um mil e quatrocentos e noventa e seis reais e oitenta e dois centavos)				

Locação de Cesto para plataforma elevatória (Munck por conta da contratante)	Mês	R\$ 5.000,00
Administração Interna e Visitas da Obra	Mês	R\$ 10.000,00
Integração Equipe / Hospedagem / Alimentação / Translado	Mês	R\$ 12.000,00

Todos materiais a cargo da solicitante

3. ALUGUEL DE COMPRESSORES:

- O Compressor de Alta Pressão min. 25 BAR e 1100 PCM – R\$ 31.500,00/mês Referente aos primeiros 30 dias corridos de locação, quando necessário fração de mês, será cobrado valor de R\$ 1.050,00 ao dia; (A verificar disponibilidade de datas);
- O Compressor de Média Pressão min. 14 BAR e 800 PCM – R\$ 24.000,00/mês Referente aos primeiros 30 dias corridos de locação, quando necessário fração de mês, será cobrado valor de R\$ 800,00 ao dia; (A verificar disponibilidade de datas);
- Seguir as obrigações conforme Anexo A;
- Frete e diesel por conta da solicitante;
- Faturamento mínimo 15 dias;

4. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1 A CARGO DA PROPONENTE – C2 FUNDAÇÕES;

- Instalação e transporte dos equipamentos;
- Operação e manutenção de todos os equipamentos para execução das estacas;
- Perfuração das estacas raiz em solo e rocha;
- Produção da argamassa e Injeção da argamassa;
- Operação e manutenção dos equipamentos necessários para execução dos grampos;
- Perfuração dos grampos e tirantes solo e rocha;
- Montagem dos grampos;
- Produção da calda de cimento e Injeção da calda;
- Projeção da face de concreto;
- Fornecer equipamento de proteção individual aos funcionários alocados na obra;
- Pagar todos os encargos trabalhistas e sociais conforme legislação vigente;
- Assistência técnica e fornecimento de ART dos serviços.
- Número de equipamentos e equipe destinados à execução dos serviços: 01 (Uma).

4.2 A CARGO DA SOLICITANTE

- Seguir todas as especificações do projeto, segundo as normas técnicas vigentes;
- Providenciar as devidas licenças pública e/ ou particulares, taxas e emolumentos necessários à execução da obra;
- Correta locação topográfica dos grampos;
- Fornecer o acesso fácil a caminhões e equipamentos nos locais do serviço, incluindo guindastes se necessário e fornecimento de caminhão munck, quando necessário para levantamento de materiais e equipamentos;
- Manter retroescavadeira no canteiro de obra, quando necessário, durante toda a vigência do contrato e realizar a retirada da terra e lama escavada do terreno, mantendo o solo com capacidade de suporte de 1,5 kgf/cm² e cascalhado;
- Realizar cortes e aterros, contenções e qualquer ajuste de terraplanagem necessário;
- Remoção de qualquer obstáculo na superfície, subsolo ou aéreos que possam dificultar a execução dos serviços;
- Fornecimento de toda matéria-prima para execução das atividades. Nas estacas (ferragens prontas com espaçadores ao lado perfuratriz no ato de sua utilização, argamassa estrutural injetável bombeada ou areia peneirada, cimento CP-V e água junto a central de produção de argamassa e fluido estabilizante de solo e rocha caso necessário);
- Fornecer controle tecnológico da argamassa e aço e demais necessidades;
- Energia elétrica trifásica com disjuntor mínimo de 70 amperes e fornecer o diesel para todos os equipamentos e perfuratrizes;
- Fornecer compressor de ar de alta pressão de 25 Bar, conforme item 3;
- Instalações provisórias conforme nr-18 (barraco para guarda de ferramentas, sanitários, vestiário, refeitório, água potável, tapume, etc.);
- Fornecer iluminação para eventuais serviços no período noturno;
- Água industrial para perfuração das estacas, com reservatório mínimo de 5.000 litros;
- Liberação das frentes de trabalho de maneira contínua de forma a garantir a não paralisação dos serviços de perfuração, caso haja paralisação por indefinições da solicitante será cobrado a taxa diária de produção da equipe (8 horas diárias);
- Serviços de bombeamento de água, caso necessário, repondo todos os materiais e equipamentos danificados por água em caso de inundação;

- Fornecimento de plataforma elevatória, andaimes e outros equipamentos pertinentes a execução das atividades em diferentes níveis, quando necessário.
- Fornecer 02 (dois) ajudantes para as atividades gerais;
- As condições de proteção contra respingos, névoa ou partículas de concreto em relação a qualquer objeto, veículo ou elemento nas proximidades da obra é de responsabilidade da contratante. Bem como qualquer tipo de custo adicional referente a possíveis avarias, fica a cargo da contratante.
- Liberação das frentes de trabalho de maneira continua de forma a garantir a não paralisação dos serviços de perfuração, caso haja paralisação por indefinições da solicitante será cobrado a taxa diária de produção da equipe (8 horas diárias);
- Seguro de riscos de engenharia, tipo "all risks", incluso fundação e serviços geotécnicos, com adicional de responsabilidade civil geral e cruzada, adequado ao custo estimado total do empreendimento, sendo a franquia a cargo da solicitante;
- Vigilância no canteiro de obras, inclusive nos finais de semana e feriados, assumindo a responsabilidade de qualquer ocorrência de danos, extravio e/ou roubo de equipamentos e materiais, sendo responsável por repor qualquer material furtado;
- Responsabilidade por eventuais danos causados a elementos ocultos existentes no subsolo, tais como, rede de esgoto, galerias, fundações, cabos elétricos e telefônicos, etc., devendo a solicitante detectar suas presenças, identificá-los e removê-los, assumindo a responsabilidade pelo que possa ocorrer com os mesmos;
- Recomenda-se a presença continua, na obra, de fiscal preposto de V. Sas. ou do engenheiro responsável, para acompanhamento dos serviços e assinatura dos relatórios, com competência para solucionar prontamente quaisquer problemas não previstos;
- Cumprir as determinações previstas na NBR 6122, quanto à realização de provas de carga em função da quantidade e tipo de estaca;

4.3 OBSERVAÇÕES

- As medições serão realizadas mensalmente até o dia 25 (vigésimo quinto) do mês, sendo a liberação fiscal até o último dia do mês, com pagamento até o 4º (quarto) dia útil do mês subsequente.
- Se não houver aprovação da medição até o último dia do mês, será considerada a medição aprovada automaticamente, para liberação fiscal e posterior pagamento;
- O valor final dos serviços será obtido após conclusão e medição dos serviços efetivamente realizados, sendo qualquer diferença ajustada no pagamento da parcela final; Taxa de faturamento mínimo cada mobilização de estacas raiz de R\$ 160.000,00 e considerado como taxa mínima de faturamento diário o valor de R\$ 12.000,00/dia por equipamento; Taxa mínima de faturamento para grampos e tirantes de R\$ 150.000,00 cada mobilização, sendo considerado faturamento diário de R\$ 8.000,00/dia;
- A partir do dia seguinte a montagem do equipamento, será considerado faturamento mínimo diário, sendo que poderá ser reservado até duas horas diárias para possíveis manutenções preventivas e corretivas, sem interferir na cobrança deste valor.
- A disponibilidade mecânica, quanto à capacidade operacional do(s) equipamento(s) fornecido(s) a solicitante, considerando as expectativas de operação e as manutenções periódicas necessárias de 75% na média acumulada mensal.
- Consideramos a execução dos serviços de forma sequencial e continuada, sem paralizações. Caso o equipamento fique parado por falta de frente em função de falta de planejamento de canteiro, estacas que não possam ser executadas em função de proximidade, mudanças de patamares, falta de liberação por parte da Contratante e/ou

- de consultores, casos onde a produção seja baixa em função da falta de material, falta de marcação, falta de acesso devido as más condições do terreno, e etc., será cobrado faturamento mínimo diário;
- Na profundidade em Rocha, será considera camada de aterro composta por pedras, pedregulhos e/ou matacões, cascalhos, rocha sedimentada e rocha sã. Perfurações que exijam o uso de martelo de fundo, como solos de alta resistência e alterações de rocha, serão cobradas ao mesmo valor de perfuração de rocha;
 - Em caso de necessidade de perfuração de maior diâmetro para telescopagem ou atravessar matacões, o valor da estaca será cobrado na íntegra como o maior diâmetro utilizado;
 - Quando necessária injeção de argamassa sem a conclusão do furo, apenas para estabilização de falhas geológicas, será cobrada a perfuração + injeção de argamassa, e para a reperfuração será cobrado 50% do valor + injeção de argamassa;
 - Para períodos de trabalho em regime de hora-extra, por pedido da solicitante, será cobrado valor adicional conforme percentual disposto em convenção coletiva;
 - Os diâmetros das estacas a que esta proposta se refere são nominais, atendendo ao procedimento executivo de estacas raiz estabelecido no Anexo K da NBR 6122:2019;
 - Em caso de falhas geológicas no solo, e problemas com perda de martelo de fundo e bit de perfuração, os custos serão repassados a solicitante;
 - Em casos de acidentes na obra danificando nossas máquinas ou equipamentos sejam os culpados provenientes de outros contratados ou autorizados pelo proprietário e/ou contratante de obras ficam as despesas decorrentes à cargo da contratante;
 - Durante a execução dos serviços, caso haja a impossibilidade de entrada dos equipamentos e impossibilidade de execução das perfurações devidas ocorrências de chuvas, fica a contratada no direito de mobilizar o equipamento para outra obra e reprogramar a data de reinício dos mesmos;
 - Quando realizada a perfuração de grampos e tirantes e aplicação de concreto projetado sobre andaime ou cesto elevatório será acrescentado de 20% no valor do preço unitário estipulado na tabela.
 - É de responsabilidade do solicitante o destino e as despesas decorrentes do concreto não utilizado na obra devido a uma eventual quebra de equipamento durante as projeções;

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 20% na assinatura do contrato, e saldo a combinar;
- Não se aplica a retenção da alíquota de 11% referente INSS no caso de contratação fundações especiais conforme Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, artigo 143 inciso XVI e ordem de serviço DAF/INSS nº 209/99;
- Reajuste do preço: INCC – Base (mês da proposta)
- Proposta isenta de retenção técnica;
- Faturamento fiscal previsto: 70% equipamentos/materiais e 30% para mão de obra;
- Acrescentar o valor de ISS, ficando o pagamento encargo da solicitante, (os valores desta proposta são líquidos);

6. PRAZOS:

PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS:

A combinar.

PRAZO DE EXECUÇÃO:

A combinar.

VALIDADE DA PROPOSTA:

15 (Quinze) dias.

Certo de poder contar com sua especial atenção, agradecemos a consulta.

Atenciosamente,



Claiton Mesacasa
Crea: 061512-2



Conrado Daniel Sordi
Cau: A128732-0

ORDEM DE SERVIÇO / ACEITE DA PROPOSTA - _____

DADOS DO CLIENTE:

NOME: _____

RAZÃO SOCIAL: _____

CNPJ: _____._____._____/_____-_____ ou CPF: _____._____._____-_____

ENDEREÇO: _____

DADOS DA OBRA:

ESCOPO DA OBRA: _____

- () Laudo de Avaliação de Fundações / Contenções / Taludes e Encostas;
- () Projeto de Fundações;
- () Projeto e Verificação de Contenções;
- () Ensaio Prova de Carga Estática / Ensaio de Placa / Ensaio de Arrancamento;
- () Execução Estaca Raiz;
- () Execução Estaca Escavada a Trado;
- () Execução Estaca Hélice Contínua Monitorada;
- () Execução Tirante e Grampos;
- () Execução Solo Grampeado;
- () Execução Concreto Projetado;
- () Execução e Verificação de Estabilidade de Talude / Estaca Anti-Deslizante, etc..

ENDEREÇO: _____

CEP: _____._____-_____

CIDADE: _____ UF: _____

Aprovado em: ____/____/____

ASSINATURA: _____

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Cliente: PLANATERRA - TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Nº PROPOSTA / DATA:
Fone.: (49) 3321-1924 / (49) 99924-9635	1035/24 R0
A/C: Engº Diogo Lombardo Boemo	12/12/24
e-mail: diogo@planaterra.com.br	
Ref.: CONTENÇÕES NA BR-116 - CAXIAS DO SUL / RS	
Ass.: SERVIÇOS GEOTÉCNICOS	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	UNITÁRIO	PREÇOS TOTAL
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
1.1	Mobilização e Desmobilização de Equipe e Equipamentos	ud	1,00	75.000,00	75.000,00
1.2	Mobilização entre frentes de serviço	ud		20.000,00	0,00
2	SERVIÇOS GEOTÉCNICOS				
2.1	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais - EXCLUSIVE MATERIAIS	m³	5.769,75	1.900,00	10.962.525,00
2.2	Preparo, montagem e instalação de barbacã - D = 50 mm - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	17.843,90	60,00	1.070.634,00
2.3	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - inclusive injeção de argamassa - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	3.292,50	710,00	2.337.675,00
2.4	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção - inclusive injeção de argamassa - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	3.634,54	2.600,00	9.449.804,00
2.5	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção - inclusive injeção de argamassa - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	1.075,00	280,00	301.000,00
2.6	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção - inclusive injeção de argamassa - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	3.829,46	850,00	3.255.041,00
2.7	Preparo e instalação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado - EXCLUSIVE MATERIAIS	kg	155.994,72	18,00	2.807.904,96
2.8	Perfuração para chumbador, tirante ou dreno em solo com diâmetro de até 120 mm - em altura até 5m	m	14.837,21	180,00	2.670.697,80
2.9	Perfuração para chumbador, tirante ou dreno em rocha com diâmetro de até 120 mm - em altura até 5m	m	4.947,33	410,00	2.028.405,30
2.10	Protensão de tirantes - inclusive ensaio de recebimento e injeção de calda de cimento do trecho livre - EXCLUSIVE MATERIAIS	un	1.029,00	950,00	977.550,00
2.11	Preparo, montagem, instalação e injeção de calda de cimento para tirantes re-ijetáveis - exceto perfuração - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	10.845,00	190,00	2.060.550,00
2.12	Perfuração para chumbador, tirante ou dreno em rocha com diâmetro de até 120 mm, em altura maior que 5m ou terreno íngreme, executada com rapelista, andaime e/ou guindaste - EXCLUSIVE GUINDASTE OU ANDAIMES	m	15.158,42	650,00	9.852.973,00
2.13	Perfuração para chumbador, tirante ou dreno em solo com diâmetro de até 120 mm, em altura maior que 5m ou terreno íngreme, executada com rapelista, andaime e/ou guindaste - EXCLUSIVE GUINDASTE OU ANDAIMES	m	45.480,04	290,00	13.189.211,60

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Cliente: PLANATERRA - TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA	Nº PROPOSTA / DATA:
Fone.: (49) 3321-1924 / (49) 99924-9635	1035/24 R0
A/C: Engº Diogo Lombardo Boemo	12/12/24
e-mail: diogo@planaterra.com.br	
Ref.: CONTENÇÕES NA BR-116 - CAXIAS DO SUL / RS	
Ass.: SERVIÇOS GEOTÉCNICOS	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	UNITÁRIO	PREÇOS TOTAL
2.14	Preparo, montagem e instalação de dreno sub-horizontal - DSH 01 - exceto perfuração - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	18.386,00	120,00	2.206.320,00
2.15	Chumbador de aço D = 25 mm, ST 50/55 - Montagem, preparo e injeção de calda de cimento, exceto perfuração - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	25.596,00	180,00	4.607.280,00
2.16	Chumbador de aço D = 32 mm, ST 50/55 - Montagem, preparo e injeção de calda de cimento, exceto perfuração - EXCLUSIVE MATERIAIS	m	25.596,00	180,00	4.607.280,00
2.17	Ancoragem de chumbador de monobarra, para revestimento em tela metálica de alta resistência executado com manipulador, rapelista ou guindaste	m	9.460,00		0,00
OBS.:	Verificar encargos descritos na proposta nº 1035/24 R0 Os preços deverão ser confirmados após análise dos projetos executivos e visita ao local dos serviços.				
TOTAL GERAL - (PREÇO GLOBAL) =					72.459.851,66

PROPOSTA COMERCIAL

Volume único

APRESENTAÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DE CONTENÇÕES GEOTÉCNICAS

PLANATERRA TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

- BR-116/RS trecho entre Caxias do Sul e Vila Cristina - RS -

Acompanhe nossas
redes sociais:



+55 (49) 3323-1751 | 3323-7399 

contato@roxor.com.br

www.roxor.com.br

BREVE HISTÓRICO DE NOSSA EMPRESA ROXOR®

A **ROXOR® Engenharia e Geotecnia** foi constituída em 2012 com o compromisso de fortalecer as obras de engenharia e geotecnia, alicerçada com um gerenciamento transparente, justo e organizado.

A **missão** da ROXOR é realizar serviços com excelência, que contribuam no desenvolvimento tecnológico com alta qualidade e eficiência, atendendo às expectativas dos nossos clientes.

A **visão** da ROXOR é ser empresa de referência, reconhecida como a melhor opção por clientes, colaboradores, comunidade, fornecedores e investidores, pela eficiência de nossos serviços e relacionamento.

A empresa ROXOR preza em todas as suas relações comerciais pela segurança no trabalho, o respeito ao meio ambiente, a qualidade, resultado, responsabilidade social e ética profissional.

Dispõe de uma equipe formada por profissionais com experiência no setor e sempre investindo em treinamentos de reciclagem, segurança do trabalhador, aprimoramentos e novas técnicas para aumentar seu potencial técnico e executivo. O resultado deste conceito de empresa pode ser avaliado pelo portfólio já adquirido até o momento, destacando alguns serviços importantes já realizados e outros, em andamento, como podem ser vistos nos registros fotográficos presentes em nosso site – www.roxor.com.br.

Atua no desenvolvimento de soluções técnicas, com sua equipe de consultores, na elaboração de projetos e na prestação de serviços nas áreas de estruturas civis, geotecnia, geologia e instrumentações estruturais e geotécnicas.



**ENGENHARIA
CONSULTIVA**



**DESENVOLVIMENTO
DE PROJETOS**



**EXECUÇÃO DE
OBRAS**

GEOTECNIA

Realizamos tratamentos em solo e rocha. Principais serviços:

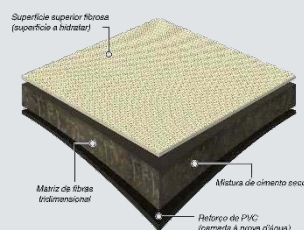
- *solo grampeado;*
- *cortina atirantada;*
- *aplicação de telas metálicas;*
- *lançamento de concreto projetado;*
- *instalação de chumbadores, tirantes, ensaios de protensão;*
- *injeção de calda de cimento para consolidação de maciços;*
- *instalação de sistemas de drenagens (Barbacãs, DHP's, DHR's e Geodrenos);*

OBRAS CIVIS PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS

Trabalhamos com recuperação e reparos em estruturas de concreto convencional (CCV) e compactado à rolo (CCR). Realizamos:

- *beneficiamento e instalação de armaduras;*
- *montagem de fôrmas tradicionais e deslizante;*
- *execução de concreto estrutural;*
- *execução de concreto de segundo estágio;*
- *grateamentos;*
- *preenchimentos e envelopamentos de estruturas com calda de cimento;*
- *sistemas de drenagem superficial;*
- *consolidações em concreto fraturado com injeções químicas e cimentícias;*
- *reparo estrutural em concreto, entre outros.*

No ano de 2017, incluímos uma nova solução técnica em nosso portfólio para contenção de taludes, impermeabilização de bacias de decantação, construção de canaletas em áreas de difícil acesso e para revestimentos estruturais com ambiente químico rigoroso. Trata-se de uma manta cimentícia de alta resistência, **Concrete Canvas**, produzida no Reino Unido e exportada para todo o mundo. A ROXOR é instaladora certificada do **Concrete Canvas** e foi contemplada como **“Distribuidor Destaque da América Latina”** em 2021.



Prezados Senhores,

A ROXOR, pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Rio Grande, 1066-sala B, em Xaxim – SC/Brasil, representada legalmente por Ricardo Lima Fernandes, Diretor Técnico e Operacional, engenheiro civil, inscrito no CREA-SP sob o nº 5061963979, Registro Nacional nº 260407664-0, vem com grande satisfação apresentar esta proposta para a realização de **“apresentação de preços unitários para a execução de contenções geotécnicas”**, em obras localizadas na BR-116/RS do trecho entre Caxias do Sul e Vila Cristina - RS.

Desde já, colocamo-nos à disposição para a realização de alterações nas condições aqui previstas, visando o pleno atendimento às necessidades do CLIENTE, bem como, para sanar eventuais dúvidas através dos nossos contatos:

Guilherme Grandini

Sales Development Representative

ROXOR® Engenharia e Geotecnia

(16) 3900-2612 / (16) 99708-8929 

vendas.sdr@roxor.com.br

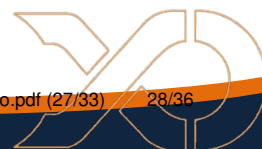
PROPOSTA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

DADOS GERAIS

CLIENTE..... PLANATERRA TERRAPLENAGEM
ENDEREÇADO..... Éliton Renan Bosing
E-MAIL..... engenharia@planaterra.com.br
VALIDADE DA PROPOSTA 30 dias
PRAZO PARA MOBILIZAÇÃO a combinar

Controle de alterações/revisões:

Nº DA REVISÃO	DATA DE EMISSÃO	MODIFICAÇÕES
REV. 00	17/09/2024	Emissão inicial



PROPOSTA COMERCIAL

1. ESCOPO

A proposta a seguir define os critérios adotados para a elaboração de tabela de preços unitários estimados para atividades de contenção geotécnica.

Dentro deste cenário, seguem premissas adotadas:

Recursos a serem fornecidos pela CONTRATANTE sem custos à PROPONENTE:

- Equipamento de guindar de acordo com a necessidade, necessários para o içamento de colaboradores e de equipamentos de perfuração, considerando cenários de falta de acesso;
- Estrutura de canteiro de apoio contendo: sanitários, segurança patrimonial, água de serviço, locais para refeições da equipe, sinalização de vias, água de serviço, etc;
- Fornecer equipe topográfica para demarcações dos locais das perfurações, alinhamento de estruturas, áreas de abrangência de tratamentos e etc;
- Fornecimento de todos os materiais de aplicação necessários para a realização das atividades;
- Realizar escavações de taludes, transporte de materiais para bota-fora, inclusive todo o transporte dos equipamentos dentro do trecho, confecção de rampas de acesso em solo, etc.

Recursos a serem fornecidos pela CONTRATANTE com desconto em medição da PROPONENTE

- Abastecimento de compressores de ar;
- Fornecimento de refeições no canteiro (almoço).

1.1. Riscos Geológicos

A presente proposta teve seus custos amparados em estimativas de mercado e em balizamento de preços similares a serviços executados pela PROPONENTE na região, sem a existência de projetos executivos ou investigações geotécnicas preliminares, todavia, qualquer variação seja por erro, omissão, detalhamento técnico insuficiente ou simplesmente pelo surgimento de fatores não detectáveis, que



possam resultar em algum entrave na prestação de serviço prevista pela CONTRATADA, devem motivar uma repactuação no intuito de assegurar o reequilíbrio econômico-financeiro e se necessário, repactuação de prazos para a prestação de serviço.

a) Dificuldade de penetração da ferramenta de perfuração devido a falhas, fraturas, alterações, metamorfismos ou qualquer outra alteração geológica.

b) Dificuldade de estabilização dos furos (colapso e fechamento) devido à má qualidade do solo/rocha, ou qualquer outra alteração.

c) Falhas, fraturas, fissuras ou qualquer outra ocorrência que limite o avanço de perfuração inicialmente planejado.

Caso seja encontrado alguma dessas situações durante a execução da perfuração, a ocorrência deverá ser analisada no local e em concordância com o cliente, as medidas necessárias a serem adotadas para a continuidade do processo de perfuração, bem como o aceite por parte do cliente, dos custos necessários a implantação destas medidas, deverão ser objeto e comum acordo.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Diante da urgência da solicitação do cliente, esta proposta preliminar foi elaborada com base no balizamento de preços, utilizando como referência os custos médios de execução de atividades similares na região. Ressaltamos que, por se tratar de uma proposta inicial, podem ser necessários ajustes futuros à medida que mais detalhes e especificações do projeto sejam definidos.

Devido ao prazo reduzido, não houve tempo hábil para considerar todos os fatores que influenciam na formação de custos de maneira completa.

Além disso, os procedimentos executivos, que são essenciais para que a elaboração da proposta seja precisa, ainda não foram definidos. A definição desses procedimentos é crucial para garantir uma análise detalhada e assertiva dos serviços a serem prestados, o que será feito em uma fase posterior, com mais tempo e dados disponíveis.

3. MATRIZ DE INTERFACE – RESPONSABILIDADE DAS PARTES

As condições descritas abaixo poderão ser alteradas, de acordo com as solicitações do cliente. Logo, tais alterações devem ser objeto de concordância entre as partes e readequações ao orçamento, caso sejam necessárias. Porém, deverão estar



consolidadas entre as partes envolvidas, antes da expedição da Ordem de Serviço pelo cliente.

Item	Descrição	Responsabilidades		
		ROXOR	CLIENTE	N.A
1	Nomear e apresentar à PROPONENTE, um representante em campo para o acompanhamento dos serviços;		X	
2	Frente de serviço plenamente liberada para as atividades da PROPONENTE;		X	
3	Manter acessos adequados à frente de trabalho, garantindo a trafegabilidade dos equipamentos em todo o período das atividades;		X	
4	Responsabilizar-se pela guarda dos equipamentos alocados na frente de trabalho, disponibilizando local para armazenamento e segurança patrimonial no canteiro se necessário;		X	
5	Fornecer energia elétrica 380v;		X	
6	Fornecer água de serviço necessárias para a realização das atividades;		X	
7	Fornecer sanitários para os colaboradores na frente de trabalho;		X	
8	Realizar a destinação final dos resíduos gerados durante o desenvolvimento das atividades;		X	
9	Fornecer projetos executivos da solução que será executada;		X	
10	Disponibilidade de todas as licenças legais, inclusive licenças ambientais, para a realização dos serviços;		X	
11	Devolver ART e Atestado de Capacidade Técnica assinados à PROPONENTE;		X	
12	Fornecer equipamento de guindar para realização das atividades (quando necessário).		X	
13	Fornecer todos os materiais de aplicação necessários para a realização das atividades;		X	
14	Permitir o faturamento direto, com desconto posterior em medição, de alguns fornecimentos deste contrato (diesel S10 e refeições no canteiro);		X	
15	Disponibilizar mão de obra especializada; EPI's, documentação pertinente, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução dos serviços;	X		
16	Fornecimento dos equipamentos específicos para execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, e ferramentas em quantidade suficiente para atender as necessidades da obra;	X		

17	Fornecimento de alimentação e hospedagem para a equipe da PROPONENTE;	X		
18	Fornecimento de transporte para equipe PROPONENTE	X		
19	Disponibilizar container para guarda de equipamentos e ferramentas da PROPONENTE;	X		
20	Fornecimento dos registros técnicos relativos ao acompanhamento das atividades;	X		
21	Fornecimento dos materiais de desgaste necessários para a realização das atividades;	X		
22	Fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica;	X		
23	Atendimento às normas de qualidade, segurança e meio ambiente vigentes;	X		

4. DO PREÇO

Abaixo, segue planilha de preços unitários estimados para a execução de contenções geotécnicas na BR-116/RS do trecho entre Caxias do Sul e Vila Cristina - RS.

Item	Cód	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário
5.13	1207715	Concreto projetado via seca fck = 25 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	5.769,75	2.682,45
5.29	2003614	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	m	13.320,00	280,00
5.30	2003865	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria	m	5.066,00	336,00
5.31	2003821	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluído o tubo de drenagem	un	1.915,00	95,00
5.39	2306068	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 20 cm - confecção	m	3.292,50	-
5.40	2306181	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 45 cm - confecção	m	3.634,54	-
5.41	2306063	Estaca raiz perfurada no solo com D = 20 cm - confecção	m	1.075,00	-
5.42	2306180	Estaca raiz perfurada no solo com D = 45 cm - confecção	m	3.829,46	-
5.96	5605800	Chumbador de aço CA-50 - D = 25 mm - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	51.157,39	293,00
5.97	5605939	Perfuração para tirantes em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	8.477,43	274,80
5.98	5605940	Perfuração para tirantes em material de 3ª categoria com diâmetro de até 120 mm	m	3.891,68	343,50
5.99	5605910	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 500 MPa e tensão de ruptura = 550 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	200	950,00
5.100	5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	un	1.029,00	1.140,00
5.101	5605881	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 500 MPa e tensão de ruptura = 550 MPa - exceto perfuração	m	828	98,80
5.127	PN-023	Perfuração sobre andaimes em material de 3ª categoria com diâmetro até 120 mm	m	8.433,07	343,50
5.128	PN-024	Perfuração sobre andaimes em material de 2ª categoria com diâmetro até 120 mm	m	25.299,20	274,80
5.129	PN-065	Perfuração em material de 2ª categoria com diâmetro de até 120mm - com rapelista	m	990,282	307,50
5.131	PN-067	Chumbador de monobarra provisório $\phi \leq 35$ mm, carga de trabalho ≥ 61 kn, exceto perfuração - executado com rapel	m	9.235,55	88,00
5.132	PN-015	Chumbador de monobarra provisório $\phi \leq 35$ mm, carga de trabalho ≥ 120 kn provisória, exceto perfuração	m	9.235,55	105,60
5.133	PN-021	Chumbador de monobarra $\phi \leq 60$ mm, carga de trabalho ≥ 350 kn, exceto perfuração	m	9.235,55	132,00
5.134	PN-018	Ancoragem de chumbador de monobarra d = 23mm, carga de trabalho = 61 kn	un	1.632,00	188,80
5.135	PN-016	Ancoragem de chumbador de monobarra provisório d ≤ 35 mm, carga de trabalho ≥ 120 kn	un	1.632,00	126,60
5.136	PN-022	Ancoragem de chumbador de monobarra $\phi \leq 60$ mm, carga de trabalho ≥ 350 kn	un	1.632,00	140,80
5.137	PN-300	Barreira dinâmica 1500KJ H=5,00	m²	550	-
5.138	PN-301	Barreira dinâmica 750KJ H=3,00	m²	330	-

Informamos ainda que, os preços que não constam na planilha, não estão previstos em nosso escopo de serviços.

5. MEDIÇÃO/FATURAMENTO

A medição dos serviços seguirá o seguinte procedimento:

- O item de mobilização, será medido após a emissão da ordem de serviço pela CONTRATANTE, a qual concede a autorização para a equipe ser mobilizada;
- Para os demais itens, **o critério de medição será o produto das quantidades efetivamente realizadas pelo seu respectivo preço unitário.** Esta medição será apresentada sempre no dia 25 de cada mês e no término das atividades.

Cada medição será analisada entre ambas as partes, com prazo máximo de 05 dias corridos para sua liberação de faturamento. Após isso, será realizada a emissão da nota fiscal, com vencimento em 15 dias consecutivos.

Os valores deverão ser pagos através de depósito bancário na conta discriminada abaixo:

Titular: ROXOR Serviços e Locação de Equipamentos Eireli
Agencia: 3069
C/C: 394299-6
Banco Sicoob – 756
CNPJ: 29.104.093.0001/8

6. CONTRATO

O contrato deverá ser assinado pelas partes antes do início dos serviços, com o prazo previsto para cada atividade, podendo ser prorrogado com as devidas readequações, se necessário, de acordo com o que for compactuado entre ambas as partes.

7. CONFIDENCIALIDADE

As partes se obrigam a manter o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer informações que, direta ou indiretamente, recebam uma da outra, ou seus prepostos ou representantes, na execução dos serviços apresentados nesta Proposta, ou qualquer outra informação relacionada às atividades organizacionais, técnicas, de tecnologia e/ou comerciais, incluindo, mas sem limitação, dados, materiais, informações comerciais, científicas, documentos, especificações técnicas ou comerciais, inovações ou aperfeiçoamentos relacionados ou não aos SERVIÇOS, sejam elas de interesse das



Partes ou terceiros, mantendo-os devidamente protegidos, comprometendo-se a não revelar, reproduzir, utilizar ao delas dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros.

As partes não farão uso das informações Confidenciais para qualquer fim que não seja na extensão necessária para o cumprimento desta Proposta.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a elaboração desta proposta, procuramos atender todas as solicitações apresentadas pela CONTRATANTE, e buscamos propor as melhores práticas de engenharia e de segurança para os trabalhos que serão desenvolvidos.

Sem mais, agradecemos a oportunidade de participar desta concorrência.

Atenciosamente,



Xaxim/SC, 17 de setembro de 2024.



Protocolo 1- 119.525/2025

De: RENATO L. - SECC - DPL - PRG

Para: SECC - DPL - PRG - Pregoeiros - A/C Daniel C.

Data: 30/12/2025 às 18:54:31

Ao Pregoeiro designado.

—
Renato Fogar Lopes
Agente de Contratação
Portaria nº 32.515/2025

De: Daniel C. - SECC - DPL - PRG

Para: Representante: PLANATERRA TERRAPLENAGEM E PAVIMENTACAO LTDA

Data: 05/01/2026 às 08:56:11

Prezado(a),

A empresa supracitada interpôs impugnação ao Edital da Concorrência Eletrônica nº 022/2025, sob a alegação de inconformidade acerca dos valores constantes na planilha orçamentária.

Entretanto, a mencionada impugnação foi apresentada além do prazo estabelecido legal, o que a desqualifica para apreciação.

O item 9 do Edital determina que as impugnações sejam protocolizadas até três dias úteis antes da abertura da sessão pública, conforme preceitua o artigo 164 da Lei Federal nº 14.133/2021:

DAS IMPUGNAÇÕES, DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO E DOS RECURSOS

“Art. 164. Qualquer indivíduo é parte legítima para contestar o edital de licitação por falhas na aplicação desta Lei ou para requerer esclarecimentos sobre seus termos, devendo protocolar a solicitação até 3 (três) dias úteis antes da abertura do certame.”

A reunião pública está agendada para o dia 05 de janeiro de 2026, conforme descrito no frontispício do Edital.

Portanto, o prazo final para apresentação das impugnações expirou em 23 de dezembro de 2025, levando-se em consideração a contagem dos três dias úteis anteriores à licitação, excluindo os dias 31/12/2025 e 02/01/2026, que foram declarados pontos facultativos municipais por meio do Decreto Municipal nº 12.728/2025 e do Decreto Municipal nº 12.288/2025.

Além disso, o Edital foi divulgado em 10 de dezembro de 2025, permanecendo disponível por mais de 27 dias até a data de abertura, tempo suficiente para eventuais considerações por parte dos interessados.

Observa-se que apenas a empresa impugnante questionou o valor estimado, e sobretudo, vale acrescentar sobre a existência de propostas regularmente cadastradas no sistema ComprasGov, como verificado na plataforma:

PREFEITURA MUNICIPAL BALNEARIO DE CAMBORIU-SC | 988039

Configurar sessão pública

Concorrência Eletrônica N° 90120/2025 (Lei 14.133/2021)Online

UASG 988039 - PREFEITURA MUNICIPAL BALNEARIO DE CAMBORIU-SC

Critério julgamento: Menor Preço / Maior Desconto Modo disputa: Aberto

Previsão de abertura: 05/01/2026 09:30:00 (Horário de Brasília) | Esta compra possui propostas cadastradas

Ressalta-se, ainda, que a planilha orçamentária foi elaborada com base em tabelas oficiais de referência de preços, a exemplo do SICRO e SINAPI, em conformidade com as exigências técnicas e legais.

Diante do exposto, considerando que a solicitação de impugnação foi protocolada após o prazo estipulado no Edital e na legislação pertinente, INDEFIRO a solicitação por intempestividade.

O cronograma licitatório permanece inalterado, com a sessão pública sendo realizada em 05/01/2026, às 9h30min, conforme previsto.

Atenciosamente,

Daniel Cabette
Agente de Contratação