



PARECER TÉCNICO

Parecer N° 11/2026 – SMOIHU
Fernandópolis, 30 de junho de 2026.

Ao
Departamento de Compras e Licitações,

Assunto: ANEL VIÁRIO
Concorrência Eletrônica N° 010/2026
Processo Administrativo N° 4408/2026

Prezados,

OUROPAV CONSTRUTORA E LOTEADORA

O pedido de esclarecimento questiona, em síntese:

QUESTIONAMENTO 01:

Em relação ao item 2.2 – "Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto", entendemos que a composição prevista contempla exclusivamente os serviços de escavação e carga do material, não abrangendo o transporte do material escavado.

Considerando que o volume de escavação correspondente à extensão de 4.213,65 m, largura de 8,00 m e espessura de 0,30 m, totalizando 10.112,76 m³, necessariamente demandará o transporte do material até o local de destinação, verifica-se, em nosso entendimento, que não há na planilha orçamentária item específico destinado à remuneração desse serviço.

Dessa forma, entendemos que a planilha orçamentária deverá ser revisada, com a inclusão do item correspondente ao transporte do material escavado, de modo a assegurar a adequada remuneração do volume de 10.112,76 m³.

ESCLARECIMENTO:

Esclarece-se que o material proveniente da execução do item 2.2 planilha orçamentária será integralmente reaproveitado na própria obra, mediante sua utilização nos bordos da via ao longo do trecho de intervenção, não havendo necessidade de transporte para áreas de bota-fora ou qualquer outro local de disposição final.

A solução adotada decorre dos estudos técnicos que embasaram a elaboração do projeto de terraplenagem, os quais evidenciaram a predominância de segmentos em aterro ao longo do empreendimento. Em razão dessa característica, o material proveniente da escavação apresenta condições de aproveitamento, sendo tecnicamente adequado e necessário para a conformação dos bordos da plataforma da via, em conformidade com o projeto, o Memorial Descritivo e as boas práticas de engenharia.





Dessa forma, o reaproveitamento do material no próprio local de execução constitui premissa técnica considerada na elaboração do projeto e do orçamento de referência, proporcionando maior eficiência operacional, redução das distâncias de transporte, otimização dos recursos públicos e minimização dos impactos ambientais decorrentes da movimentação desnecessária de material.

Assim, os custos previstos para o item contemplam integralmente as condições de execução estabelecidas nos documentos técnicos da licitação, **não havendo previsão de transporte para bota-fora, remuneração complementar, aditamento contratual ou reequilíbrio econômico-financeiro** decorrente da destinação do material escavado, uma vez que este será integralmente empregado na própria obra, conforme a solução técnica adotada pela Administração.

QUESTIONAMENTO 02:

Conforme a memória de cálculo do projeto de terraplenagem, verifica-se a previsão de execução de serviços de escavação, carga e transporte de material de corte, totalizando o volume de **463,26 m³**.

QUANTITATIVO DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 0+0,00 AO 210+13,65)		
DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
ÁREA DE CORTE LONGITUDINAL	4168,08	m2
VOLUME DE CORTE	463,25	m3
VOLUME DE ATERRO	40,017,95	m3
EMPRÉSTIMO DE MATERIAL	39,554,70	m3

OBS: 1 - VOLUMES DE TERRAPLENAGEM SEM FATOR DE COMPACTAÇÃO OU EMPOLAMENTO
2 - COTAS NAS RUAS DE PAVIMENTO ACABADO

Entretanto, constatamos que a planilha orçamentária não contempla item específico para a remuneração dos serviços de escavação, carga e transporte correspondentes ao referido volume de corte, conforme previsto na memória de cálculo do projeto.

Diante disso, entendemos que a planilha orçamentária deverá ser revisada, com a inclusão do item correspondente à escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, de forma a assegurar a adequada remuneração do volume de 463,26 m³, em conformidade com os quantitativos constantes no projeto de terraplenagem.

ESCLARECIMENTO;

Esclarece-se que os serviços de **escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria**, correspondentes ao volume de corte de **463,26 m³** indicado no projeto de terraplenagem folha 14/14, **já estão devidamente contemplados na planilha orçamentária, por meio do item 2.6.**

Dessa forma, há previsão orçamentária para a execução desses serviços, uma vez que o referido item engloba os custos necessários à realização das operações previstas no projeto, assegurando a adequada remuneração da contratada. Assim, verifica-se a compatibilidade entre o projeto de terraplenagem e a planilha orçamentária, inexistindo qualquer omissão ou necessidade de inclusão de novo item, permanecendo inalterados os quantitativos e os valores constantes do orçamento licitado.





QUESTIONAMENTO 03:

Conforme a memória de cálculo do projeto de terraplenagem, verifica-se ser necessário empréstimo de material para execução da camada de aterro,

volume geométrico = 39.554,70 m³.

Volume aterro (geométrico) = 40.017,95m³

Volume corte (geométrico) = 463,25 m³

Volume empréstimo (geométrico) = 39.554,70 m³ (40.017,95 m³ - 463,25 m³)

QUANTITATIVO DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 0+0,00 AO 210+13,65)		
DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
ÁREA DE CORTE LONGITUDINAL	4168,08	m2
VOLUME DE CORTE	463,25	m3
VOLUME DE ATERRO	40,017,95	m3
EMPRÉSTIMO DE MATERIAL	39,554,70	m3

OBS: 1 - VOLUMES DE TERRAPLENAGEM SEM FATOR DE COMPACTAÇÃO OU EMPOLAMENTO
2 - COTAS NAS RUAS DE PAVIMENTO ACABADO

Analisando a planilha orçamentária, verifica-se que para a remuneração do empréstimo temos os itens:

- **2.5 – Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)**
- **2.4 – Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km**

Em relação ao item 2.5 - **Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)**, o mesmo se refere ao insumo da tabela de referência do SINAPI – data base 09/2025, conforme demonstrado abaixo:

006076	0,5617977	006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	38,76	38,76
--------	-----------	--------	--	----	----	-------	-------

Em composições de referência do SINAPI, onde se utiliza o insumo “**Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)**”, temos equipamentos

94310	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	COM CUSTO	
C 5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0200000	COM CUSTO
C 5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0289000	COM CUSTO
C 5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054000	COM CUSTO
C 5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006000	COM CUSTO
I 6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,3889000	COM PREÇO
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0273000	COM CUSTO
C 91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1243000	COM CUSTO

para a escavação, carga e transporte do material, conforme demonstrado abaixo:





Assim sendo, entendemos que o referido item não contempla a remuneração dos serviços de escavação, carga e transporte do material argila, restringindo-se ao custo de aquisição da argila proveniente de jazida externa particular. Assim, o valor unitário de R\$ 38,76/m³ corresponde, em nosso entendimento, exclusivamente à remuneração pelo fornecimento (aquisição) do material, não abrangendo os custos operacionais necessários à sua extração, carregamento e transporte.

Diante disso, entendemos que a planilha orçamentária deveria ser revisada, com a inclusão do item correspondente à escavação e carga de material 1º categoria, de forma a assegurar a adequada remuneração do volume de 39.554,70 m³, em conformidade com os quantitativos constantes no projeto de terraplanagem.

ESCLARECIMENTO;

O entendimento apresentado decorre de interpretação equivocada da composição orçamentária adotada.

Inicialmente, esclarece-se que o código **SINAPI 6076** citado no questionamento refere-se à **família de insumos do sistema SINAPI**, não correspondendo ao insumo efetivamente considerado na composição de custos. O insumo aplicável é o **SINAPI 6079**, cuja especificação contempla o **fornecimento de solo de 1ª categoria proveniente de jazida**, incluindo a operação de **retirada do material na jazida**, ou seja, a escavação necessária à sua obtenção.

Adicionalmente, o custo relativo ao **transporte do material entre a jazida e o local de aplicação** foi previsto de forma específica no **item 2.4 da planilha orçamentária**, garantindo a remuneração integral dessa etapa da execução.

Ressalta-se que a metodologia de elaboração do orçamento observou os critérios técnicos do SINAPI, nos quais as composições devem ser analisadas em sua integralidade, considerando todos os insumos e serviços auxiliares que as compõem, e não de forma isolada. Assim, a decomposição dos custos demonstra que a operação de retirada do material encontra-se incorporada ao insumo adotado, enquanto o transporte é remunerado por item próprio da planilha.

Dessa forma, a composição orçamentária contempla integralmente as etapas de **obtenção (retirada/escavação na jazida), fornecimento e transporte do material**, inexistindo qualquer lacuna que justifique a criação de novos itens ou a revisão da planilha orçamentária. Portanto, os quantitativos e custos previstos são suficientes para a execução dos serviços em conformidade com o projeto e com as referências técnicas adotadas.

QUESTIONAMENTO 04:

Em relação ao item 2.5 – "Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)", verificamos que a documentação técnica disponibilizada não identifica a localização da jazida externa prevista para o fornecimento do material de empréstimo, tampouco contém a respectiva licença ambiental de exploração.

Considerando que tais informações são essenciais para a adequada elaboração da proposta e para a avaliação dos custos envolvidos na execução do objeto, solicitamos os seguintes





esclarecimentos:

- Informar a localização da jazida externa indicada para o fornecimento do material de empréstimo;

ESCLARECIMENTO;

Esclarece-se que a jazida destinada ao fornecimento de material para execução do item 2.5 encontra-se previamente definida pela Administração, estando localizada no bordo direito da via, entre as estacas 119 e 124, conforme indicado na Folha 04/05 do Projeto de Terraplenagem.

A referida jazida foi considerada durante a fase de elaboração dos estudos técnicos, do projeto e do orçamento de referência, tendo sua localização compatibilizada com as necessidades da obra e utilizada como premissa para a composição dos quantitativos e dos custos do item 2.5 da planilha orçamentária.

- Disponibilizar a licença ambiental vigente da jazida externa indicada, ou outro documento que autorize sua exploração, caso aplicável;

ESCLARECIMENTO;

Esclarece-se que a área de empréstimo prevista para o fornecimento de material caracteriza-se como área aberta, desprovida de vegetação nativa, localizada fora de Área de Preservação Permanente (APP), de unidades de conservação, de áreas de reflorestamento e de outras áreas ambientalmente protegidas. Nas condições estabelecidas para o empreendimento, a utilização da referida área não demanda a apresentação de licença ambiental específica pela Administração, inexistindo, portanto, documento dessa natureza a ser disponibilizado no processo licitatório.

- Informar se a jazida externa indicada para o fornecimento do material de empréstimo é de propriedade particular ou pertence ao Município de Fernandópolis/SP.

ESCLARECIMENTO;

Esclarece-se que a área de empréstimo de material (jazida) **não integra o patrimônio do Município**, tratando-se de imóvel pertencente a particular.

QUESTIONAMENTO 05:

Em relação ao item 2.6 – "Construção de base e sub-base para pavimentação de solo estabilizado granulometricamente sem mistura de solos – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE", entendemos que a composição orçamentária contempla exclusivamente os serviços de espalhamento, homogeneização/umedecimento, regularização e compactação do material aplicado na camada, não abrangendo os custos relativos ao fornecimento do solo, a escavação, a carga e o transporte do material até o local de aplicação.

Tal entendimento decorre da própria descrição do item e da respectiva composição de





referência do SINAPI, reproduzida abaixo, a qual expressamente exclui os serviços de fornecimento do solo, escavação, carga e transporte.

Considerando que a planilha orçamentária não contempla itens específicos para a remuneração do **fornecimento do solo, bem como dos serviços de escavação, carga e transporte do material até o local de aplicação destinado à execução das camadas de base e sub-base**, entendemos que a referida **planilha deverá ser revisada, com a inclusão dos correspondentes itens orçamentários**, de forma a assegurar a adequada remuneração dos custos inerentes ao fornecimento, à extração, ao carregamento e ao transporte do material empregado na execução dessas camadas.

ESCLARECIMENTO;

Esclarece-se que os custos referentes ao **fornecimento do solo, à escavação, à carga e ao transporte do material até o local de aplicação**, destinados à execução das camadas de base e sub-base, **já se encontram devidamente contemplados na planilha orçamentária**, por meio dos **itens 2.4 e 2.5**.

Os referidos itens englobam todos os serviços necessários à obtenção, carregamento, transporte e aplicação do material, em conformidade com as especificações técnicas, a memória de cálculo e o projeto básico, assegurando a remuneração integral da contratada pela execução dessas etapas.

Dessa forma, não há omissão na planilha orçamentária, tampouco necessidade de inclusão de novos itens, uma vez que os serviços questionados já estão devidamente previstos e remunerados pelos **itens 2.4 e 2.5** da planilha orçamentária; As informações referentes aos quantitativos, trechos de aplicação, estacas de execução, espessuras, demais parâmetros técnicos encontram-se detalhadas nas Folhas 01/05 há 05/05 do Projeto de Pavimentação

QUESTIONAMENTO 06:

Em relação aos serviços abaixo, especificados, conforme composições abaixo, não estão sendo remunerados os custos de transporte dos agregados (pedra britada, rachão) da pedreira até o local das obras:

- Lastro de pedra britada
- Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
- Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cum, fio diâmetro 2,7mm, independente do formato ou utilização

Verifica-se que, nas composições da tabela de referência da CDHU, quando determinado insumo é considerado posto obra, ou seja, quando o respectivo custo já contempla o transporte até o local de aplicação, essa condição é expressamente indicada na descrição do insumo, conforme exemplificado na composição referente à Base de Brita Graduada. Assim, na ausência dessa indicação, entende-se que o custo do insumo não engloba o transporte da pedreira até o local de aplicação, o qual deverá ser remunerado por item específico da planilha orçamentária. Assim sendo, considerando que a planilha orçamentária disponibilizada não contempla itens específicos para a remuneração do transporte dos agregados e que, conforme nosso entendimento, as composições de





referência consideram os materiais na condição FOB (pedreira), sem a inclusão dos custos de transporte até o local de aplicação, **entendemos** que a planilha orçamentária deverá ser revisada, mediante a inclusão de itens específicos destinados à remuneração do transporte dos agregados da pedreira ao canteiro de obras.

Tal adequação mostra-se necessária para assegurar a correta formação dos preços e a adequada cobertura dos custos logísticos inerentes à execução do objeto contratual, em observância aos princípios da exequibilidade da proposta, da transparência e do equilíbrio econômico-financeiro do futuro contrato.

ESCLARECIMENTO;

Ressalta-se que, conforme estabelecido nas **Composições de Preços e Critérios de Medição da CDHU**, utilizadas como referência para a elaboração do orçamento, **o preço unitário do serviço já contempla os custos de fornecimento do material e sua entrega no local da obra.**

Assim, verifica-se que as despesas relativas ao fornecimento, transporte e disponibilização do material para aplicação já estão incorporadas à composição do respectivo serviço, não havendo necessidade de previsão de item específico para sua remuneração.

Tal condição pode ser constatada nas tabelas de composição da CDHU apresentadas abaixo, a qual evidencia expressamente que o **fornecimento e a entrega na obra** integram o custo unitário adotado para o serviço.

TABELA 01

11.18.040 LASTRO DE PEDRA BRITADA

- 1) *Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):*
 - a) *Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;*
 - b) *Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.*
- 2) *O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.*

TABELA 02

11.18.140 LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO

- 1) *Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela contratante e/ou Fiscalização (m³).*
- 2) *O item remunera o fornecimento, posto obra, de pedra de mão tipo rachão, equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução de fundação, englobando os serviços: o transporte interno à obra; o lançamento e espalhamento do rachão; a homogeneização; a compactação, em camadas, conforme exigências do projeto; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.*





TABELA 03

08.10.109 **GABIÃO TIPO CAIXA EM TELA METÁLICA, ALTURA DE 1 M, COM REVESTIMENTO LIGA ZINCO/ALUMÍNIO, MALHA HEXAGONAL 8/10 CM, FIO DIÂMETRO 2,7 MM, INDEPENDENTE DO FORMATO OU UTILIZAÇÃO.**

1) Será medido pelo volume de gabião executado, nas dimensões especificadas em projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização (m³).

2) O item remunera o fornecimento de tela para gabião, com altura de 1 m, malha hexagonal de torção dupla 8/10, fio com diâmetro de 2,7 mm, composta de arame de aço revestido com galvanização com liga zinco e alumínio, conforme estabelece a NBR 8964; referência comercial: Maccaferri, Comep, Diprotec ou equivalente. Remunera também pedra para enrocamento, amarrilho para amarração e atirantamento, a mão de obra e equipamentos necessários para execução completa do gabião. Não remunera a manda geotêxtil.

Segue as devidas respostas da secretária de infraestrutura e são suficientes para sua formatação de preços deste processo e a prerrogativa de participação

Atenciosamente,

Mateus Calegari Paulique
Secretário de Obras e Infraestrutura - SMOIHU

José Edemir Gianotto
Engenheiro Civil - SMOIHU
CREA/SP nº. 0600781743





MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS

RUA PORTO ALEGRE, Nº 350 - JARDIM SANTA RITA - CNPJ: 47.842.836/0001-05

FERNANDÓPOLIS/SP - CEP 15.610-024

FONE: (17) 3465-0150



CÓDIGO DE ACESSO

9B1293D4ADC24A678930A7B9FE8E193D

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://fernandopolis.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/9B1293D4ADC24A678930A7B9FE8E193D>