



SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO  
MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Av. Vereador Honório Babinski, 120 – Centro – 85301-270

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8124



Laranjeiras do Sul, 20 de março de 2024.

Ofício nº 023/2024 – S.O.U. – Secretaria de Obras e Urbanismo

Excelentíssimo Senhor

**Carlos A. Machado**

D.D. Presidente da Câmara Municipal de Vereadores.

Nesta.

RECEBIDO EM  
22/03/24

**Excelentíssimo Senhor Presidente:**

Em atendimento ao Vosso expediente de Nº 013/2024, que encaminha requerimento nº 01/2024 de autoria do vereador Rodrigo dos Santos Scheiss que conforme consta no ofício da Presidência “*REQUER informações formais e providências no tocante aos serviços de prestação de serviços de pavimentação asfáltica na estrada da produção, que liga a Br 158 passando pela Associação Esportiva da FASE a comunidade de Gramadinho, de aproximadamente 4 Km, na importância de R\$ 1.218.918,40 (um milhão, duzentos e dezoito mil, novecentos e dezoito reais e quarenta centavos) tendo em vista a MÁ (grifo nosso) qualidade da obra realizada pela empresa LPG MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA. Apraz-nos informar o seguinte:*

- 1) Inicialmente destacamos o fato de que esta importante obra foi uma grande conquista da comunidade que estava pedindo por isso desde o ano de 1995/96 quando foi executada uma pavimentação poliédrica (calçamento com pedras irregulares) no local e que somente agora, quase 28 depois, houve a realização dessa pavimentação asfáltica. Neste sentido, todos estão de parabéns, Comunidade, Câmara de Vereadores e Administração Municipal.
- 2) Também precisamos levar em consideração o tipo de serviço que foi licitado e que se trata de Pavimentação asfáltico tipo Revestimento Asfáltico sobre Pedra Irregular e não Implantação Asfáltica. É preciso diferenciar esse tipo de serviço, até porque o custo de execução entre um e outro tem uma grande diferença. Foi contrato junto à empresa o Revestimento com pavimentação asfáltica sobre calçamento de pedras irregulares, com reforços de sub leito em alguns locais e drenagem parcial do trecho e **não a implantação asfáltica completa** que consiste na remoção da pavimentação poliédrica, construção de reforço de sub



SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO  
MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL  
Estado do Paraná

Av. Vereador Honório Babinski, 120 – Centro – 85301-270  
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8124



leito, construção de e base e sub base com materiais pétreos, com as devidas compactações e drenagem completa com remoção total de solos moles, amorfos, turfas, etc. sem capacidade de suporte. Esse serviço completo inviabilizaria a realização da obra devido ao alto custo. Resolveu-se, então, aproveitar o calçamento existente, fazer reparos nos trechos mais críticos e fazer o recape asfáltico sobre o calçamento, com execução de rede de drenagem no espaço possível. O correto era alargar a estrada para a largura oficial da faixa de domínio que é de 15,00 metros, demolindo cercas, casas, invadindo lavouras, derrubando áreas de preservação ambiental etc. Isso mostrou-se impossível como todos os senhores vereadores presenciaram o fato de que muitas cercas estão há uma distância de pouco mais de 6 metros uma da outra, limitando a largura da estrada e impossibilitando um serviço adequado e correto dos serviços de drenagem, com bacias de contenção de águas pluviais (necessidade de readequação da estrada já que a trecho tem uma grande declividade e a velocidade das águas é muito grande.

Em alguns pontos, exatamente onde o terreno é alagadiço e o solo é muito ruim, tem casas construídas dentro da faixa de domínio da estrada e seria impossível ou muito caro proceder a demolição e entrar em “pendengas” judiciais para o alargamento da estrada e se fazer a construção das caixas de contenção e outros dispositivos de drenagem que necessitam espaço maior ou largura da estrada maior.

Como é de conhecimento geral, tem trechos em que a estrada passa por um verdadeiro banhado e que não há largura suficiente para se fazer um sistema de drenagem que dê vazão às águas de toda a bacia geográfica contribuindo no local.

Então, pelo ponto de vista do serviço contratado, não há como condenar a empresa e catalogar a obra como de MÁ qualidade.

- 3) Com relação ao requerimento do vereador, respondendo aos itens específicos informamos:

Item 1) – A obra teve apenas o recebimento provisório, sendo que o definitivo ainda não foi feito. O prazo entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo é o prazo onde algumas pendências e necessidades de correção dos serviços podem e devem ser corrigidos e realizados;



SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO  
MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL  
Estado do Paraná

Av. Vereador Honório Babinski, 120 – Centro – 85301-270  
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8124



Item 2) – Sim foram adotadas medidas para resolver problemas apresentados com realização de serviços extracontratuais que compreenderão a remoção de solo ruim, reforço de subleito, aumento da base e sub-base com aplicação de material pétreo nos locais onde houve algum problema e nova capa asfáltica. Esses volumes adicionais não estavam previstos no projeto original.

### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

No dia 23 de fevereiro, em vistoria realizada na obra atinente ao objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA EM ESTRADA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL, constatou-se a necessidade da realização de alguns serviços corretivos na obra realizada pela empresa LPG MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA. Imediatamente notificamos a empresa, solicitando a realização de 8 (oito) itens elencados na notificação ao contrato administrativo 001/2024, sendo alguns extracontratuais (aqueles referente a correção da base e sub-base (item 4 da notificação)).

No dia 27 de fevereiro a empresa respondeu a NOTIFICAÇÃO através do ofício LPG/0001/2024 anexo a este ofício, na qual evidencia que cumpriu estritamente o constante no projeto, informando que devido ao período de chuva anormal, com fortes precipitações pluviométricas acima dos níveis normais e por se tratar de um trecho de estrada confinado entre margens e com largura muito estreita, houve danificação no sistema de drenagem e que os serviços seriam corrigidos.

Com relação ao item 4 – correção de base e sub-base onde ocorreu um afundamento (borrachudo) informa que esses serviços não faziam parte do escopo contratado dizendo que os serviços ficariam a cargo da prefeitura de Laranjeiras do Sul.

Informa ainda que realizou todas as intervenções relacionadas aos dispositivos de drenagem previstos no contrato e que os problemas apontados pela fiscalização e relatados na notificação seriam atendidos, solicitando um prazo de 10 (dez) dias úteis para que se possa programar e executar as intervenções anteriormente discutidas.

Derradeiramente, após a sua argumentação, evidencia que não se trata de serviços malfeitos e sim do processo de construção ou do tipo da obra escolhida que



SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO  
MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL  
Estado do Paraná

Av. Vereador Honório Babinski, 120 – Centro – 85301-270  
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8124



é apenas uma recape sobre base existente e não serviços de reconstrução de base e que os o projeto previa apenas correções pontuais do pavimento.

Na realidade, nesse ponto, a contratada tem razão. Dado à exiguidade do recurso e a dificuldade de alargamento da estrada, optou-se apenas pelo recape asfáltico com correção de alguns locais, sem mexer na estrutura de suporte do pavimento, o que se tornaria muito caro e tornaria a obra proibitiva recape sobre calçamento existente é assim mesmo, é difícil detectar-se todos os pontos que necessitam de reforço e mesmo após essa detecção, se não há recursos, faz-se a obra mais econômica e corrige-se o local onde os problemas se apresentam. Talvez seja por essa dificuldade de se arrumar recurso para se fazer uma boa e completa IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA é que o trecho ficou 28 anos aguardando melhorias.

No dia 28 de março através do ofício 002/2024 a empresa contratada informa que executou as correções necessárias.

Em vistoria realizada pela fiscalização, ainda se solicitou a correção de um trecho onde se localiza um bueiro que foi feito um reforço e ainda precisa de complementação para que a obra seja recebida definitivamente.

Também tem um trecho onde o proprietário de uma lavoura impediu a realização das canaletas porque é acesso para entrada em sua lavoura (apesar de ter acesso por outro local). Estamos tentando convencê-lo que se não fizermos um outro bueiro ou essa sarjeta, haverá problemas de infiltração das águas pluviais na base e, provavelmente, também será um ponto onde o serviço será danificado.

Nesse ofício de nº 002/2024 LPG a empresa faz uma colocação e um arrazoado técnico que evidencia que os problemas ocorridos foram exclusivamente pela falta de compatibilização do processo construtivo e complementação com drenagem suficiente e que os problemas surgidos foram alheios à vontade da empresa contratada e que executou e está executando as correções necessárias e possíveis.

Sugere, também, que existe um sistema de captação que precisa ser analisado do ponto de vista de melhor eficiência técnica, com vistas a se implantar uma solução definitiva no local, em vez de soluções paliativas como as que já foram implementadas, sem o resultado final esperado.

Essa análise técnica e o estudo técnico já foi analisado e projetado e a solução é praticamente impossível e passa pela necessária demolição de cercas, propriedades, retirada de vegetação, sistema de galerias de grande diâmetros e reforços



SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO  
MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL  
Estado do Paraná

Av. Vereador Honório Babinski, 120 – Centro – 85301-270  
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8124



gerias de sub leitos para assentamento de tubulações, com custo superior ao que já foi gasto no serviço de recape asfáltico. Essa administração não tem recurso para tanto e nem condições de fazer essas interferências em propriedades particulares, optando a realizar os reparos necessários sempre que for necessário.

Essa opção foi transmitida a todos os que participaram da liberação dos serviços, ou seja, a solução encontrada oferece condições de boa trafegabilidade no trecho, não sendo, é claro, o local e a obra uma PR ou BR e sim um trecho de uma estrada vicinal, outrora quase intransitável.

Evidentemente, caso o(s) interessado(s) nos apresentem uma fonte de verba para que possamos realizar o alargamento da estrada e a readequação do trecho com as devidas bacias de contenção e reforço de subleito, com certeza poderemos fazer o ideal.

Assim sendo, anexamos a documentação requerida e colocamo-nos a inteira disposição para eventuais esclarecimentos, informando que nem sempre o perfeito é possível e que somos limitados a execução de uma obra dentro da verba existente.

Cingidos aos limites de nossa competência, colocamo-nos a inteira disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

**Leoni Luiz Meletti**  
Engenheiro Civil Sênior  
CREA PR-9.990/D  
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

Anexos:

- Notificação ao contrato administrativo 001/2024
- Termo de Recebimento Provisório
- Ofício 001/2024 LPG
- Ofício nº 002/2024 LPG
- Ofício 013/2024 Câmara de Vereadores
- Requerimento do vereador



**MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL**  
Estado do Paraná

Praça Rui Barbosa, 01 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070  
NPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-8136  
<http://www.ls.pr.gov.br>

**Secretaria de Obras e Urbanismo**



**NOTIFICAÇÃO AO CONTRATO ADMINISTRATIVO n°001/2024**

**NOTIFICANTE: MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL**, CNPJ 76.205.970/0001-95, com sede na Avenida Honório Babinski, através de seu Secretário Municipal de Obras e Urbanismo e Fiscal da obra em questão, designado pela Portaria 021/2021, Leoni Luiz Meletti, engenheiro civil sênior CREA-PR 9.990/D.

**NOTIFICADO: LPG MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA**, CNPJ 41.677.211/0001-40, situada a Fazenda Faxinal dos Coelhos, s/n°, Mangueirinha-PR, CEP 85.540-000, neste ato representada pela Sra. LARISSA PANCOTE DE GASPERIN, brasileira, empresária, inscrito no CPF/MF sob o n° 023.368.669-00 e portadora da cédula de identidade n° 5.741.989-0-SSP/PR, residente e domiciliado em Chopinzinho-PR.

Tendo em vista a vistoria realizada no dia 23 de fevereiro de 2.024 atinente a objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA EM ESTRADA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL, pelo Fiscal Da Obra o Senhor Leoni Luiz Meletti, Engenheiro Civil CREA-PR 9.990/D, Secretário de Obras e Urbanismo, constataram-se algumas situações que necessitam de correções imediatas.

1. Correção na cabeceira do bueiro principal, onde o reparo executado foi sem qualidade e técnicas de engenharia;
2. Correção nas canaletas;
3. Novas Abertura e correção das valas abertas para o bom funcionamento do fluxo de água;
4. Correção da base e sub-base e pavimento, onde iniciou um afundamento (borrachudo);
5. Limpeza do bueiro principal;
6. Limpeza na saída da travessia da drenagem que foi realizada;
7. Verificação na tubulação se não está entupida;
8. Limpeza/abertura de bacia de retenção para fluxo de água e problemas de alagamentos.

Portanto, solicito ao responsável pela execução a atenção quanto aos problemas citados e a outros ainda não constatados pelo departamento de fiscalização, sendo imprescindível e imediato a solução destes problemas para o bom funcionamento da obra.



**MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL**  
Estado do Paraná

Praça Rui Barbosa, 01 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070  
NPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-8136

<http://www.ls.pr.gov.br>

**Secretaria de Obras e Urbanismo**



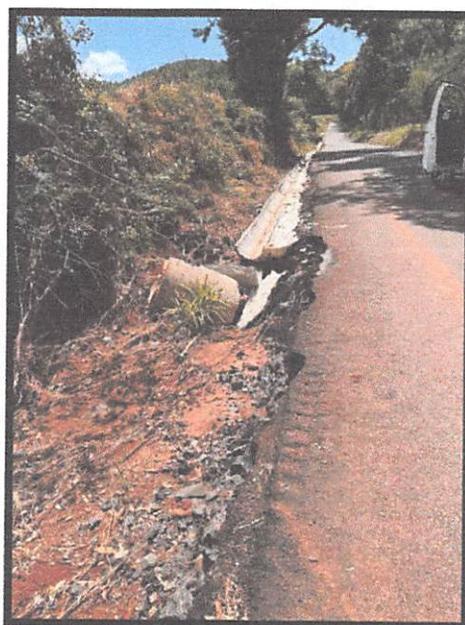
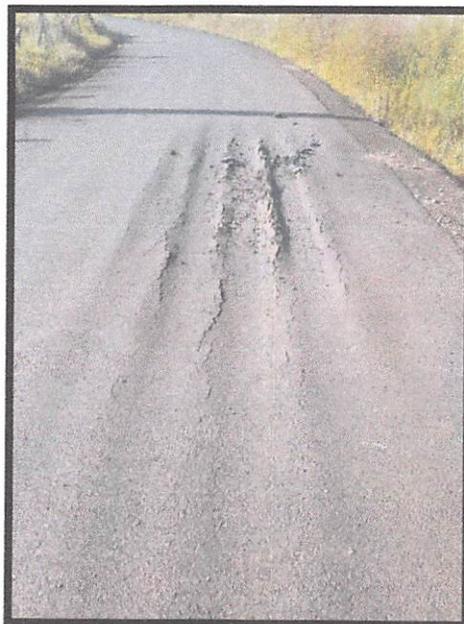


**MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL**  
Estado do Paraná

Praça Rui Barbosa, 01 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070  
NPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-8136

<http://www.ls.pr.gov.br>

**Secretaria de Obras e Urbanismo**





**MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL**  
Estado do Paraná

Praça Rui Barbosa, 01 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070  
NPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-8136

<http://www.ls.pr.gov.br>

**Secretaria de Obras e Urbanismo**



Estamos concedendo o prazo de 05 (cinco) dias para o início dos serviços de correção e caso isso não se concretize medidas administrativas e judiciais serão tomadas, com sanções previstas.

No aguardo de Vossas imediatas providências, o que evitará grandes dissabores e prejuízos, subscrevemo-nos mui.

Laranjeiras do Sul, 23 de fevereiro de 2.024.

Atenciosamente,

LUCAS KIYOSHI  
YAMAZAKI:03434237  
909

Assinado de forma digital por  
LUCAS KIYOSHI  
YAMAZAKI:03434237909  
Dados: 2024.02.23 09:53:11 -03'00'

**Lucas Kiyoshi Yamazaki**  
Eng. Civil - CREA/PR 81.408/D  
Diretor Geral Secretário de  
Obras e Urbanismo

LEONI LUIZ  
MELETTI:20015186920

Assinado de forma digital por  
LEONI LUIZ MELETTI:20015186920  
Dados: 2024.02.23 09:52:20 -03'00'

**Leoni Luiz Meletti**  
Engenheiro Civil -CREA/PR 9.990-D  
Secretário de Obras e Urbanismo



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL  
Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

**CONTRATADA:** LPG MINERACAO E SERVICOS LTDA

**CNPJ:** 41.677.211/0001-40

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL - PR

**CNPJ:** 76.205.970/0001-95

**Nº CONTRATO:** 096/2023

**LICITAÇÃO:** T.P 009/2023

**DATA DA CONCLUSÃO:** 12/12/2023

**Valor original da obra: R\$ 1.218.918,40** (Um milhão duzentos e dezoito mil novecentos e dezoito reais e quarenta centavos)

**Aditivo de Obra: R\$ 89.191,70** (Oitenta e nove mil cento e noventa e um reais e setenta centavos)

Aos doze dias do mês de dezembro de 2023 recebemos, em caráter provisório, a obra de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA EM ESTRADA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL**, localizado no Município de Laranjeiras do Sul, Estado do Paraná.

Após constatar que a obra citada acima qualificada foi executada de acordo com as condições contratuais, normas técnicas em vigor e em obediência aos projetos, especificações técnicas e demais elementos fornecidos pela contratante, e achando-se concluída, expediu-se o presente **TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**.

*Laranjeiras do Sul, 12 de dezembro de 2023.*

*Leoni Luiz Meletti*  
*Engº Civil CREA PR 9.990/D*



Mineração e Serviços Ltda

---

LPG 0001/2024

Chopininho, 27 de fevereiro de 2024.

À

Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul

Att.: Sr. Jonatas Felisberto da Silva - Prefeito Municipal

C/C.: Dr. Leoni Luiz Meletti - Secretário de Obras e Urbanismo

C/C.: Dr. Lucas Kiyoshi Yamazaki – Diretor Geral Secretário de Obras e Urbanismo

REF: Contrato 096/2023

Senhor Prefeito:

**LPG MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA**, CNPJ 41.677.211/0001-40, situada a Fazenda Faxinal dos Coelhos, s/nº, Mangueirinha-PR, CEP 85.540-000, neste ato representada pela Sra. LARISSA PANCOTE DE GASPERIN, brasileira, empresária, inscrito no CPF/MF sob o nº 023.368.669-00 e portadora da cédula de identidade nº 5.741.989-0-SSP/PR, residente e domiciliado em Chopininho-PR, detentora do contrato em epígrafe, de execução de pavimentação asfáltica em CBUQ sobre pavimentação poliédrica em Estrada Municipal do Município de Laranjeiras do Sul, informa que tomou ciência da **NOTIFICAÇÃO AO CONTRATO ADMINISTRATIVO 001/2024**, no qual V.S. apontam algumas anomalias, para a correspondente correção, conforme listado a seguir:

---

e-mail: [pedreirasantiagolda@gmail.com](mailto:pedreirasantiagolda@gmail.com)

Fone(46) 3242-1002 Fax (46) 3242-3682

CNPJ: 77.744.134/0001-41

Insc.Est. 31200845-92

Rua Treze de Maio, s/n – prolongamento

– CEP 85.560-000

Chopininho - Paraná



Mineração e Serviços Ltda

1. Correção na cabeceira do bueiro principal, onde o reparo executado foi sem qualidade e técnicas de engenharia:

Resposta: a empresa já realizou este serviço, com a colocação de rachão britado e reinstalação do sistema de drenagem (bueiros). Entretanto, as fortes chuvas do fim do ano passado, danificaram o serviço executado, arrancando tubulação, destruindo os bueiros de concreto, danificando canaletas de concreto, dentre outros.

Resta assim evidente, que não se trata de serviços malfeitos, mas sim, de anomalias causadas por fatores exógenos alheios à vontade das partes. De toda forma, essa CONTRATADA, em estrito cumprimento ao documento contratado, fará nova intervenção, com a finalidade de solucionar o assunto.

2. Correção nas canaletas:

Resposta: conforme mencionado anteriormente, as fortes chuvas do fim do ano passado, danificaram o serviço executado, arrancando tubulação, destruindo os bueiros de concreto, danificando canaletas de concreto.

Resta assim evidente, que não se trata de serviços malfeitos, mas sim, de anomalias causadas por fatores exógenos alheios à vontade das partes. De toda forma, essa CONTRATADA, em estrito cumprimento ao documento contratado, fará nova intervenção, com a finalidade de solucionar o assunto.

3. Novas Abertura e correção das valas abertas para o bom funcionamento do fluxo de água:

Resposta: A Contratada informa que realizou todas as intervenções relacionadas aos dispositivos de drenagem previstos em contrato. De toda forma, fará inspeções pontuais com o propósito de atender (caso seja necessário) à solicitação desta Fiscalização.

4. Correção da base e sub-base e pavimento, onde iniciou um afundamento (borrachudo):

Resposta: A Contratada informa que os serviços de sub-base não faziam parte do escopo contratado. Essa atribuição ficava a cargo da prefeitura de Laranjeiras do Sul.

---

e-mail: [pedreirasantiagolda@gmail.com](mailto:pedreirasantiagolda@gmail.com)

Fone(46) 3242-1002 Fax (46) 3242-3682  
Rua Treze de Maio, s/n – prolongamento

CNPJ: 77.744.134/0001-41  
- CEP 85.560-000

Insc.Est. 31200845-92  
Chopinzinho - Paraná



Mineração e Serviços Ltda

---

No que tange ao surgimento de patologias precoces no pavimento construído, ainda que não tenha feito observações técnicas e de natureza geológica, durante a etapa de pré-licitação, observa essa Contratada que parte da região das obras está assentada sobre materiais de baixo suporte, sobre “banhado” com a possibilidade de se produzir solos inservíveis, sobre os quais foram executadas as camadas de sub-base (a cargo da prefeitura) e base de brita graduada (a cargo da contratada).

Outro fator de extrema importância e de elevado grau de comprometimento da capa asfáltica de rolamento, está relacionado ao tráfego de caminhões pesados e/ou muito pesados no transporte de silagem (alimento volumoso utilizado para suplementação das pastagens durante a época em que a disponibilidade de forragem é baixa). Ainda que não tenha feito observações técnicas e de natureza estrutural das camadas construídas, durante a etapa de pré-licitação, observa essa Contratada que o dimensionamento dessas camadas poderia não ser o suficiente para suportar ações tão bruscas. De toda forma, essa CONTRATADA, em estrito cumprimento ao documento contratado, fará nova intervenção, com a finalidade de solucionar tais patologias.

5. Limpeza do bueiro principal;
6. Limpeza na saída da travessia da drenagem que foi realizada;
7. Verificação na tubulação se não está entupida;
8. Limpeza/abertura de bacia de retenção para fluxo de água e problemas de alagamentos.

Resposta: A Contratada informa que realizou todas as intervenções relacionadas aos dispositivos de drenagem previstos em contrato. De toda forma, essa CONTRATADA, em estrito cumprimento ao documento contratado, se compromete a realizar as intervenções básicas necessárias, com o propósito de atender (caso seja necessário) à solicitação desta Fiscalização.

Considerando o anterior exposto e, a fim de manter uma cronologia dos fatos, vem essa Contratada, **SOLICITAR** prazo adicional de dez (10) dias úteis contados a partir da data de protocolo desse documento, para que possa se programar e executar as

---

e-mail: [pedreirasantiagolda@gmail.com](mailto:pedreirasantiagolda@gmail.com)

Fone(46) 3242-1002 Fax (46) 3242-3682  
Rua Treze de Maio, s/n – prolongamento

CNPJ: 77.744.134/0001-41  
– CEP 85.560-000

Insc.Est. 31200845-92  
Chopininho - Paraná



Mineração e Serviços Ltda

---

intervenções anteriormente discutidas, para o bom andamento do objeto em discussão, de maneira a tranquilizar essa Fiscalização com a certeza de que o escopo contratado seguiu (e seguirá) as especificações técnicas e as melhores práticas de engenharia exigíveis para o projeto.

Respeitosamente,

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** LARISSA PANCOTE DE GASPERIN  
Data: 27/02/2024 14:58:45 -0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

LARISSA PANCOTE DE GASPERIN  
REPRESENTANTE LEGAL  
LPG MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA  
CNPJ: 41.677.211/0001-40



**Mineração e Serviços Ltda**

---

LPG 0002/2024

Chopininho, 18 de março de 2024.

À

Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul

Att.: Sr. Jonas Felisberto da Silva - Prefeito Municipal

C/C.: Dr. Leoni Luiz Meletti - Secretário de Obras e Urbanismo

C/C.: Dr. Lucas Kiyoshi Yamazaki – Diretor Geral Secretário de Obras e Urbanismo

**REF: Contrato 096/2023**

Senhor Prefeito:

Em complementação ao documento PSANT 0001/2024, de 27/02/2024 e, considerando a existência de erros/vícios no objeto contratado, **LPG MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA**, CNPJ 41.677.211/0001-40, situada à Fazenda Faxinal dos Coelhos, s/nº, Mangueirinha-PR, CEP 85.540-000, neste ato representada pela Sra. LARISSA PANCOTE DE GASPERIN, brasileira, empresária, inscrito no CPF/MF sob o nº 023.368.669-00 e portadora da cédula de identidade nº 5.741.989-0-SSP/PR, residente e domiciliado em Chopininho-PR, detentora do contrato em epígrafe, de execução de pavimentação asfáltica em CBUQ sobre pavimentação poliédrica em Estrada Municipal do Município de Laranjeiras do Sul, apresenta considerações adicionais, conforme segue.

A Contratada informa que já executou as intervenções solicitadas por V.S. Antes, porém de concluí-las, tomou o cuidado de fotografar o local das obras realizadas, para análise e

---

LPG – Mineração e Serviços LTDA

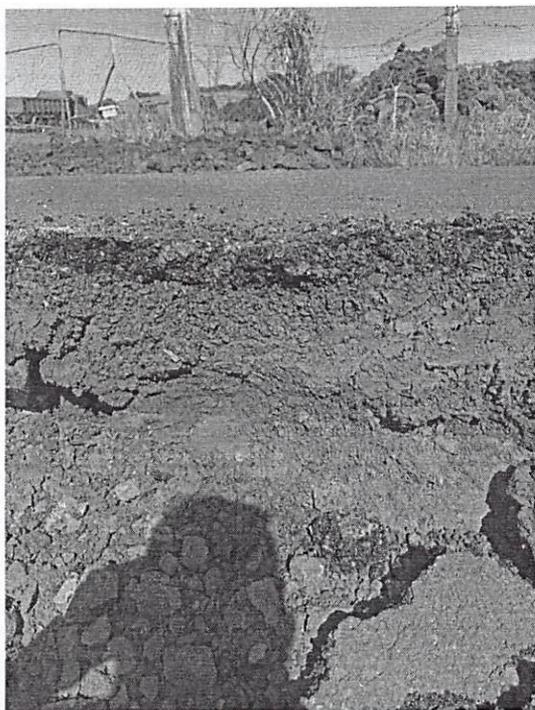
(46) 9 9121 7606 CNPJ: 41.677.211/0001-40

Fazenda Faxinal dos Coelhos, s/nº – Mangueirinha/PR – CEP 85.540-000

interpretação dos verdadeiros motivos das patologias tão precoces, conforme se apresenta ao longo do desenvolvimento desse documento. Essas interpretações são feitas à luz da ciência da pavimentação e, podem ser obtidas em livros específicos, na própria internet e/ou com a ajuda de um profissional consultor da área e especialista no assunto.

Repisa-se, pois, que na execução do Contrato em epígrafe, as etapas de Regularização do Subleito e de Sub-base não fizeram parte do escopo contratado com a Pedreira Santiago LTDA. Essas atribuições ficaram a cargo da Prefeitura de Laranjeiras do Sul, de forma que no rol das atividades da Contratada, restaram somente os serviços de Base de Brita Graduada (doravante BGS) e Concreto Asfáltico Usinado a Quente (doravante CAUQ).

Às fotos 1 e 2 abaixo, se se analisar o perfil geológico do local, é possível comprovar a ausência de uma sub-base incompatível com aquela desejada para receber as camadas subsequentes de Base de Brita Graduada e CAUQ.



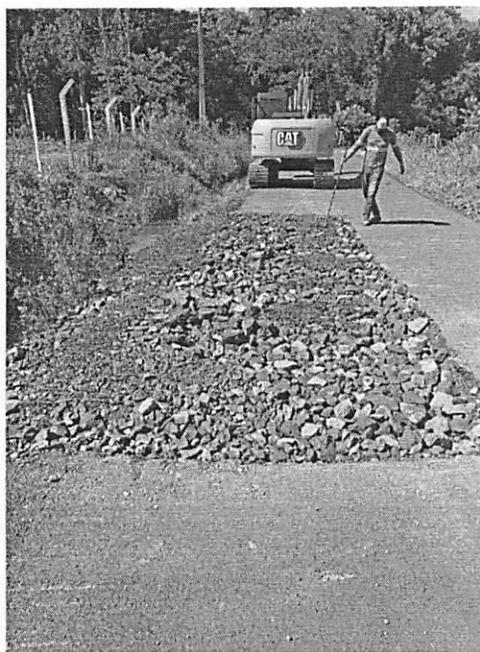
Fotos 1 e 2: perfil geológico da área onde se executou o recapeamento asfáltico. Pode-se ver que não existe uma sub-base composta de materiais adequados para a execução das camadas subsequentes.



**Mineração e Serviços Ltda**

Na ótica da análise do horizonte de material, constata-se, ainda, a existência de material de baixo suporte (solos fracos e/ou inservíveis) utilizados como sub-base. Corrobora ainda, a identificação de umidade no local, sugerindo que a intervenção contratada (BGS e CAUQ) deveria ser feita somente após uma intervenção mais elaborada.

Afora isso, às fotos 3, 4, 5 e 6, pode-se verificar que a região das obras está assentada sobre materiais de baixo suporte, em “banhado” com a possibilidade de se produzir solos inservíveis, em cima dos quais foram executadas as camadas de sub-base (a cargo da prefeitura) e base de brita graduada (a cargo da contratada). Preliminarmente, antes de se executar essas intervenções (BGS e CAUQ), é de se supor que deveria ter acontecido intervenções mais profundas, à base de drenagem superficial e profunda e recuperação do substrato existente, como ainda, desconfinamento lateral da dos bordos da estrada, algo que não aconteceu.



Fotos 3 e 4: perfil geológico da área onde se executou o recapeamento asfáltico: não existe uma sub-base composta de materiais adequados para a execução das camadas subsequentes, além de drenagem deficitária, falta de desconfinamento lateral dos bordos e águas subterrâneas.



Mineração e Serviços Ltda



Foto 5: perfil geológico da área onde se executou o recapeamento asfáltico: presença de barro e materiais inservíveis, utilizados como subleito, em áreas que receberiam a BGS e CAUQ, a cargo da Pedreira Santiago LTDA



Mineração e Serviços Ltda

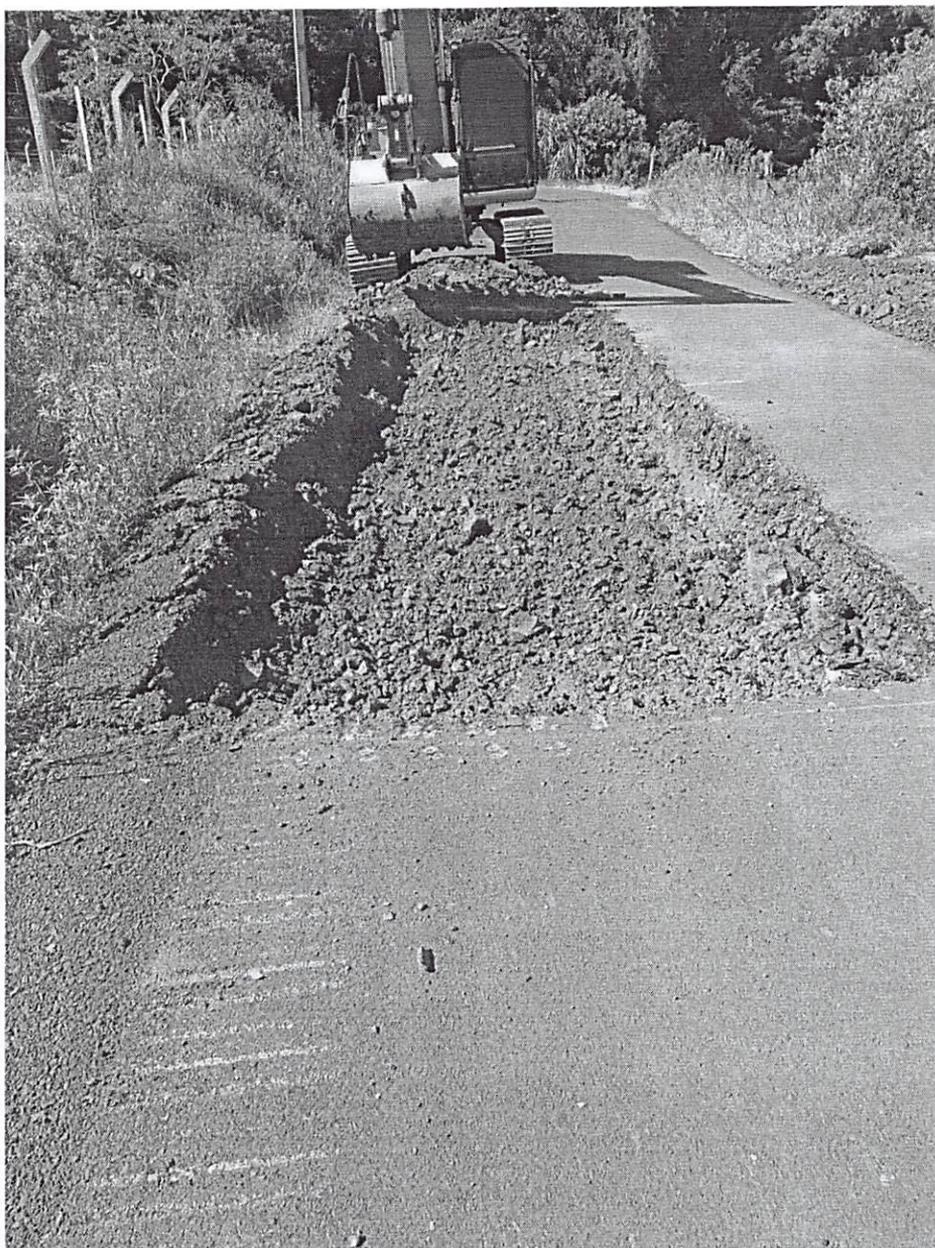


Foto 6: perfil geológico da área onde se executou o reforço para recomposição da capa asfáltica. Drenagem deficitária, falta de desconfinamento lateral dos bordos e águas subterrâneas. À esquerda percebe-se um talude de elevada contribuição das águas de chuva, caminhando para um desague deficiente.



**Mineração e Serviços Ltda**

---

Se por um lado, as etapas iniciais (Regularização de Subleito e Sub-Base), não foram compatibilizadas com as etapas contratadas (BGS e CAUQ), outro fator de extrema importância e de elevado grau de comprometimento da capa asfáltica de rolamento, está relacionado ao tráfego de caminhões pesados e/ou muito pesados no transporte de silagem (alimento volumoso utilizado para suplementação das pastagens durante a época em que a disponibilidade de forragem é baixa), sugerindo deficiência no dimensionamento do pacote estrutural como um todo.

No tocante ao aparecimento da patologia à foto 7, que sugere ser um “borrachudo”, com ondulações na capa construída, a justificativa para tal está apresentada logo abaixo da foto.



Foto 7: ondulações na pista, causados provavelmente, por umidade excessiva do subleito e materiais inadequados para a construção da sub-base, com contaminação da mistura asfáltica, falta de drenagem, excesso de peso do tráfego veicular.



**Mineração e Serviços Ltda**

---

Genericamente e por definição, Pavimentação, é uma estrutura de múltiplas camadas sobrepostas, de diferentes materiais, espessuras finitas e construída sobre a superfície final de terraplenagem. Destinada a resistir aos esforços oriundos do tráfego de veículos e do clima e também a propiciar aos usuários melhoria nas condições de rolamento, com conforto, economia e segurança (BERNUCCI, MOTTA, et al.,2008). As camadas que compõem a estrutura do pavimento classificam-se em Subleito, Regularização, Reforço do Subleito, Sub-base, Base e Revestimento e devem ser moldadas de forma que mesmo submetidas às cargas estáticas ou dinâmicas não sofram grandes deformações, desagregação de componentes ou, ainda, perda de compactação. As Bases e Sub-Bases são camadas cuja função é a resistir a esforços e estabelecer a drenagem subsuperficial. Nos pavimentos asfálticos, as camadas de base, sub-base e reforço do subleito são de grande importância estrutural (BERNUCCI, MOTTA, et al.,2008).

Para os materiais de base, sub-base e reforço do subleito empregam-se métodos de seleção e de caracterização de propriedades. A seleção é uma etapa preliminar que consiste em averiguar os materiais disponíveis quanto às características de natureza para serem empregados na estrutura dos pavimentos. As características de natureza interferem nas propriedades geotécnicas no estado compactado. De maneira geral, os materiais de pavimentação compactados devem apresentar-se resistentes, pouco deformáveis e com permeabilidade compatível com sua função na estrutura. Os materiais são basicamente constituídos por agregados, solos e eventualmente, aditivos como cimento, cal, emulsão asfáltica, entre outros (BERNUCCI, MOTTA, et al.,2008).

Resta evidente, dessa maneira, que como não aconteceu a devida compatibilização do processo construtivo e complementação com a drenagem suficiente, a qualidade final do serviço restará comprometida, por motivos alheios à empresa Contratada, quem está executando as correções necessárias para o bom funcionamento da obra em si.

Por fim, no tocante à destruição do sistema de drenagem, reitera-se a observação que isso é consequência das intensas precipitações pluviométricas do fim do ano, em volumes acima



**Mineração e Serviços Ltda**

---

das médias históricas obtidas até então. Observa, ainda, que existe um sistema de captação que precisa ser analisado do ponto de vista de melhor eficiência técnica, com vistas a se implantar uma solução definitiva no local, em vez de soluções paliativas como as que já foram incrementadas, sem o sucesso esperado.

Respeitosamente,

*Carolina de Araújo*

---

CAROLINA TAVARES DE ARAÚJO  
RESPONSÁVEL TÉCNICA  
LPG MINERAÇÃO E SERVIÇOS LTDA  
CNPJ: 41.677.211/0001-40