



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 - 000 - QUARTEL GERAL - ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

ANEXO - MEMORIAL DESCRITIVO

MELHORAMENTO DE VIAS PÚBLICAS COM
EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM ALVENARIA
POLIÉDRICA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 - 000 - QUARTEL GERAL - ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Projeto de calçamento de vias públicas com execução alvenaria poliédrica.

Local: Rua Tenente Ezequiel Calabro - Bairro Novo Quartel; Rua Augusta Joaquina de Jesus - Bairro Novo Quartel; Rua Maria Alves do Carmo - Bairro Novo Quartel.

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se à execução de calçamento em alvenaria poliédrica, serviço este a ser realizado nos logradouros supracitados.

Segue abaixo a descrição detalhada dos serviços a serem realizados pelo contrato nas Ruas objeto deste convênio.

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Em caso de dúvidas quanto à especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA local ou o Engenheiro Civil responsável pela fiscalização, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os serviços não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 – 000 – QUARTEL GERAL – ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

Projeto geométrico (vias para calçamento):

O projeto consiste basicamente na determinação do eixo da via, com o intuito de melhor aproveitar a situação existente, uma vez que as ruas contempladas por este projeto seguirão as orientações e descrições estabelecidas nos projetos.

Caberá à empresa executora dos serviços de calçamento em bloquete e rede de drenagem pluvial, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa de obra:

Será afixada uma placa metálica de 4,5 metros quadrados com todas as informações referentes à execução da obra conforme exigência dos órgãos competentes. Esta placa deverá ser metálica e fixada em pórtico de madeira de lei e chumbada em terreno firme previamente autorizado pela Proponente.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

2.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM:

2.1-Regularização do subleito com rolo vibratório:

Esta especificação aplica-se à regularização do subleito de vias a pavimentar, com a terraplenagem já concluída na cota estabelecida em projeto.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, transversal longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 - 000 - QUARTEL GERAL - ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de ocorrências indicadas no projeto, devendo satisfazer as seguintes exigências:

- Ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm;
- Ter um índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47- 64 (Proctor Normal) igual ou superior ao do material empregado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa;
- Ter expansão inferior a 2%.

Equipamentos:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-pipa distribuidor de água;
- Rolos compactadores dos tipos pé de carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou autopropulsores;
- Grade de discos;
- Pulvi-misturador.

Recomendações gerais:

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de conformidade com o tipo de material na regularização.

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente. Após a execução de cortes ou aterros, operações necessárias para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento.

Os aterros além dos 20 cm máximos previstos serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. No caso de cortes em rocha, ou de material inservível para subleito, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e substituição desse material inservível por material indicado também no projeto. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 – 000 – QUARTEL GERAL – ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100%, em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado \pm 2%.

Após a execução da regularização do subleito, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- 2 cm em relação às cotas do projeto;
- - + 20 cm, para cada lado, quanto à largura da plataforma, não se tolerando
- medida a menos;
- - Até 20% em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

2.0 CALÇAMENTO EM PAVIMENTO DE ALVENARIA POLIÉDRICA:

2.2-Calçamento:

O calçamento, propriamente dito, será executado a seguir com blocos de alvenaria poliédrica, com espessura mínima de 8 cm. Serão assentados sobre um colchão de areia 8 cm, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças.

Os blocos não deverão apresentar fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho.

Deverão ser apresentados os materiais a fiscalização antes de ser travados entre si. A Inclinação do centro da rua para as sarjetas deverá ser de 3,0%, conforme projeto anexo.

Ao final da pavimentação, espalhar a areia por cima dos blocos para um total preenchimento das juntas, fazendo uma varrição como forma de limpar a área pavimentada de todo o tipo de impurezas.

Demais dúvidas serão sanadas pela Secretaria Municipal Obras.

4.0 URBANISMO:

4.1-Serão executados meios-fios pré-moldados com dimensões de (12X16,7X35cm) deverão ser executados nas seguintes situações: paralelos às sarjetas – conforme projeto; e executado na forma rebaixado para travamento do calçamento em bloquete nos pontos inicial e final da via e/ou no encontro com vias adjacentes – conforme projeto. Todos os meios-fios de concreto pré-moldado deverão ter resistência mínima de 20 MPa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 - 000 - QUARTEL GERAL - ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

4.0 URBANISMO:

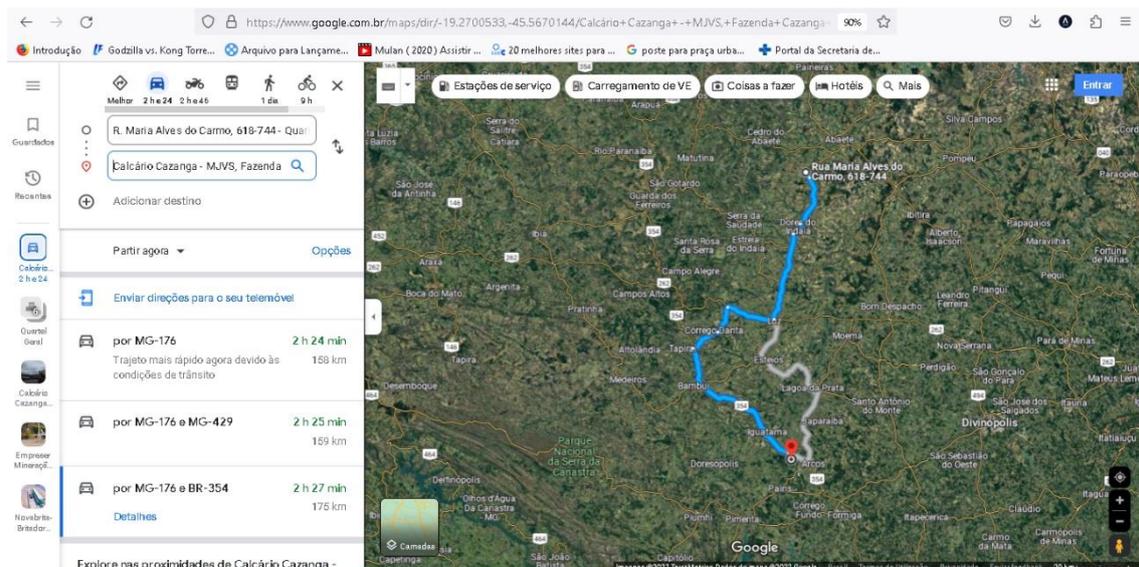
4.1- As sarjetas de concreto nas laterais da via a ser executada o calçamento deverá ter a resistência mínima do concreto em FCK=15 MPa, usinado e moldado in loco, gerando espessura (altura) de 7 cm e largura de 50 cm, com declividade mínima transversal (em direção ao meio-fio) de 3%.

A marcação, alinhamento e nivelamento das sarjetas deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto. Eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Departamento Técnico da Prefeitura caso seja necessário alterações.

OBSERVAÇÃO:

ITEM 2.3- Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km (ALVENARIA POLIÉDRICA) - Fator= TxKM.

Transporte de pedra poliédrica para as rua Maria Alves do Carmo situadas no Bairro Novo Quartel, por se tratar de pontos que se intercedem no mesmo local destinado a ser executado o calçamento aplicou-se a 3 locais diferentes da retirada da matéria prima até o local de despejo para execução da obra, optando pela maior distância.

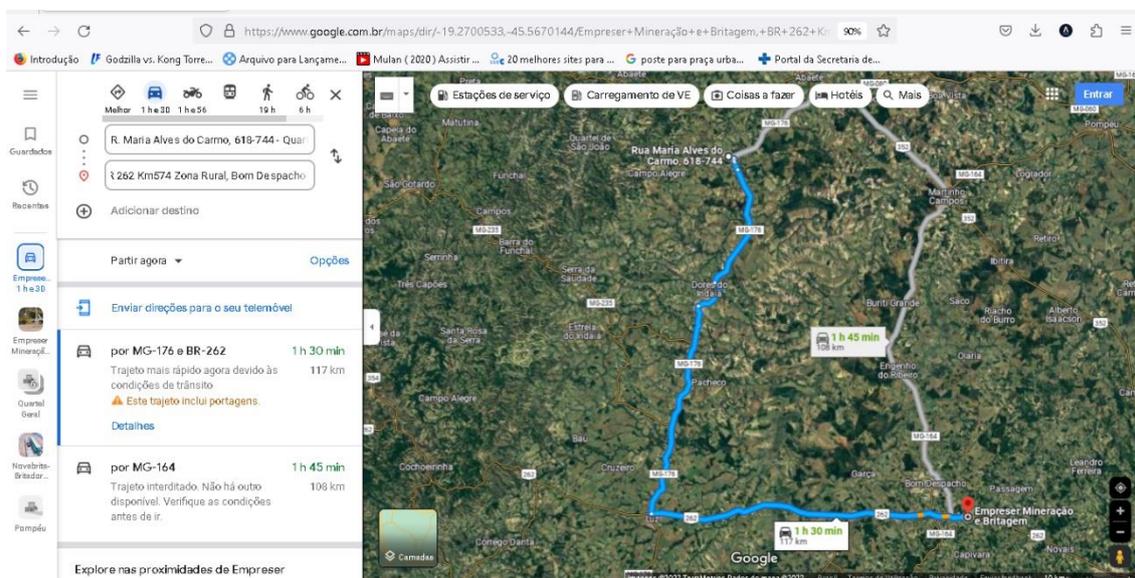


Calcário Cazanga - MJVS, Fazenda Cazanga S/N, Arcos - MG, 35588-000, até o Bairro Novo Quartel-Distância até a obra 158km, ponto de referência Garagem Municipal, Rua Maria Alves do Carmo.

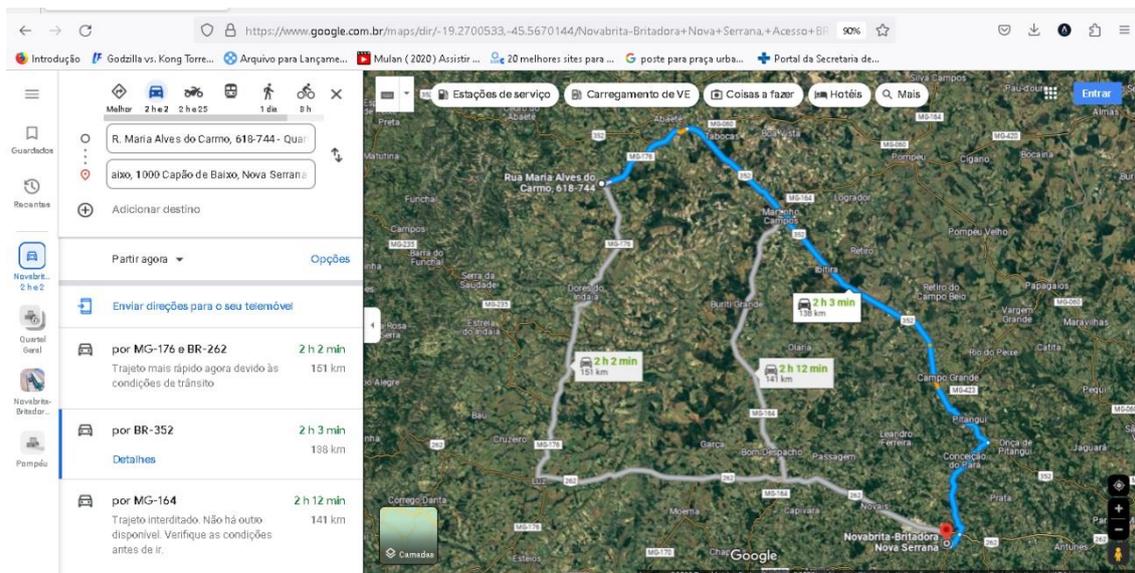


PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 – 000 – QUARTEL GERAL – ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)



Empreser Mineração e Britagem, BR 262 Km574 Zona Rural, Bom Despacho - MG, 35600-000 - até o Bairro Novo Quartel-Distância até a obra 117km, ponto de referência Garagem Municipal Rua Maria Alves do Carmo.



Novabrta-Britadora Nova Serrana, Acesso BR 262, Km 438, Povoado Capão de Baixo, 1000 Capão de Baixo, Nova Serrana - MG, 35528-899 - até o Bairro Novo Quartel-Distância até a obra 138km, ponto de referência Garagem Municipal Rua Maria Alves do Carmo

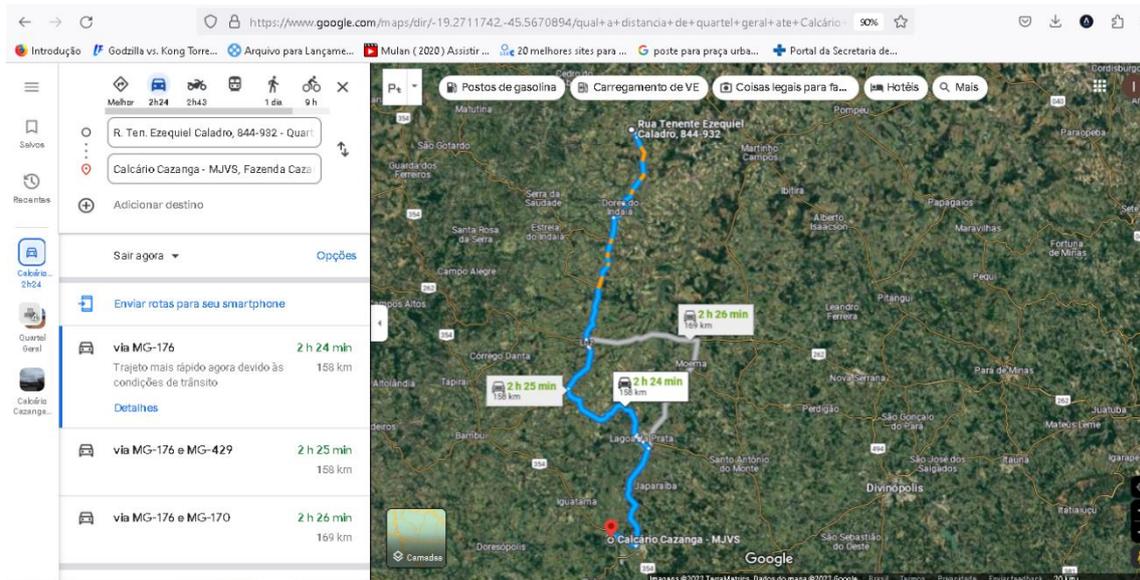


PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 - 000 - QUARTEL GERAL - ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

ITEM 2.3- Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km (ALVENARIA POLIÉDRICA) - Fator= TxKM.

Transporte de pedra poliédrica para as ruas Tenente Ezequiel Calabro e Augusta Joaquina de Jesus, situadas no Bairro Novo Quartel, por se tratar de pontos que se intercedem no mesmo local destinado a ser executado o calçamento aplicou-se 3 locais diferentes da retirada da matéria prima até o local de despejo para execução da obra, optando pela maior distância.



Calcário Cazanga - MJVS, Fazenda Cazanga S/N, Arcos - MG, 35588-000, até o Bairro Novo Quartel-Distância até a obra 158km, Rua Tenente Ezequiel Calabro com a Rua Augusta Joaquina de Jesus.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266

Cep: 35.625 – 000 – QUARTEL GERAL – ESTADO DE MINAS GERAIS

Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br

[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

https://www.google.com/maps/dir/-19.2711742,-45.5670894/Emprezer+Mineração+e+Britagem,+BR+262+Km574

Postos de gasolina Carregamento de VE Coisas legais para fa... Hotéis Mais

R. Ten. Ezequiel Caladro, 844-932 - Quarteiro Geral

Emprezer Mineração e Britagem, BF

Sair agora Opções

Enviar rotas para seu smartphone

via MG-176 e BR-262	1 h 32 min	117 km
Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito		
▲ Trajeto c/ pedágios.		
Detalhes		
via MG-164	1 h 42 min	106 km
Trajeto interditado. Não há outro disponível. Verifique as condições antes de ir.		

Conheça locais próximos a Emprezer Mineração e Britagem

Emprezer Mineração e Britagem, BR 262 Km574 Zona Rural, Bom Despacho - MG, 35600-000 - até o Bairro Novo Quartel-Distância até a obra 117km, Rua Tenente Ezequiel Calabro com a Rua Augusta Joaquina de Jesus.

https://www.google.com/maps/dir/-19.2711742,-45.5670894/Novabrita-Britadora+Nova+Serrana,+Acesso+BR+262

Postos de gasolina Carregamento de VE Coisas legais para fa... Hotéis Mais

R. Ten. Ezequiel Caladro, 844-932 - Quarteiro Geral

Novabrita-Britadora Nova Serrana, A

Sair agora Opções

Enviar rotas para seu smartphone

via MG-176 e BR-262	2 h 2 min	150 km
Melhor rota no momento devido às condições de trânsito		
via BR-352	2 h 2 min	139 km
Detalhes		
via MG-164	2 h 9 min	142 km
Trajeto interditado. Não há outro disponível. Verifique as condições antes de ir.		

Novabrita-Britadora Nova Serrana, Acesso BR 262, Km 438, Povoador Capão de Baixo, 1000 Capão de Baixo, Nova Serrana - MG, 35528-899 - até o Bairro Novo Quartel-Distância até a obra 150km, Rua Tenente Ezequiel Calabro com a Rua Augusta de Jesus.

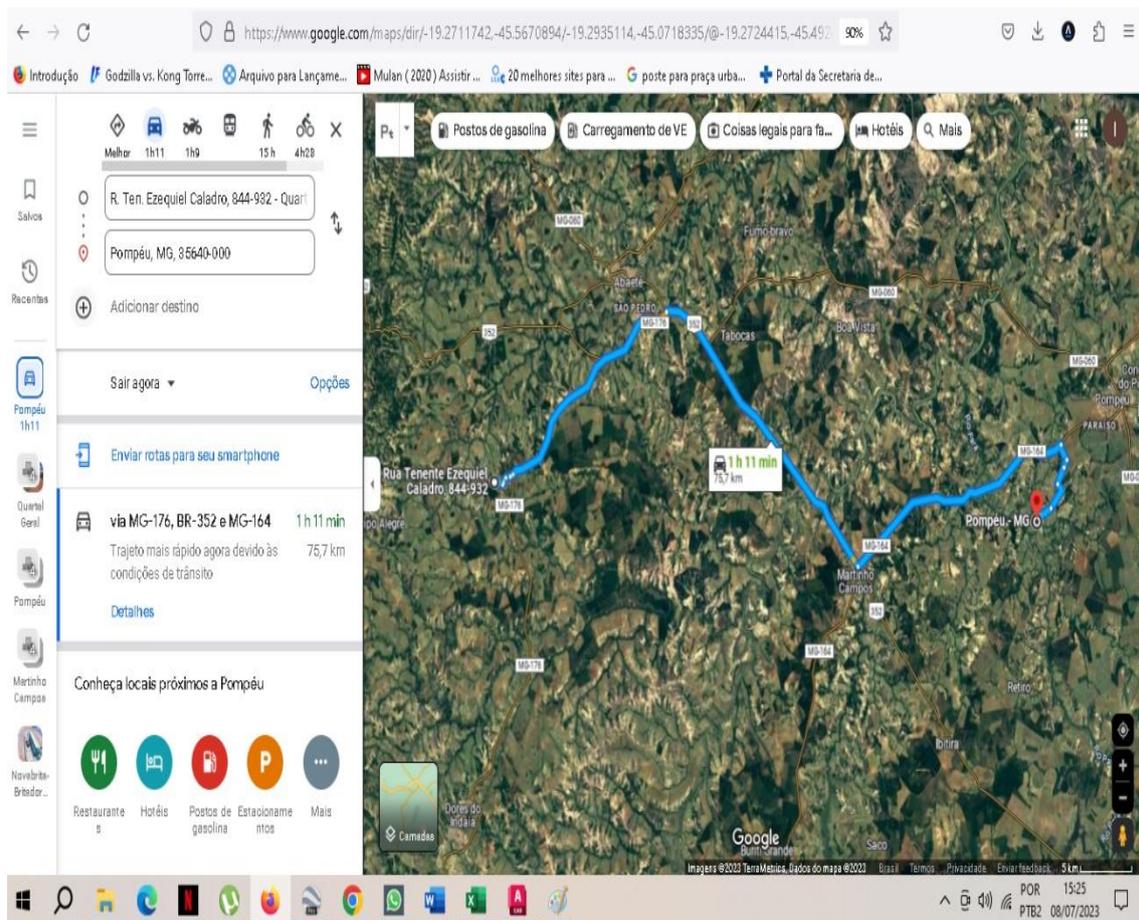


PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 - 000 - QUARTEL GERAL - ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)

ITEM 2.4- Transporte de material de jazida para conservação Rua Tenente Ezequiel Calabro com a Rua Augusta Joaquina de Jesus – Bairro Novo Quartel

. Distância média de transporte > 50,10 km (AREIA) – Fator= $M^3 \times KM$

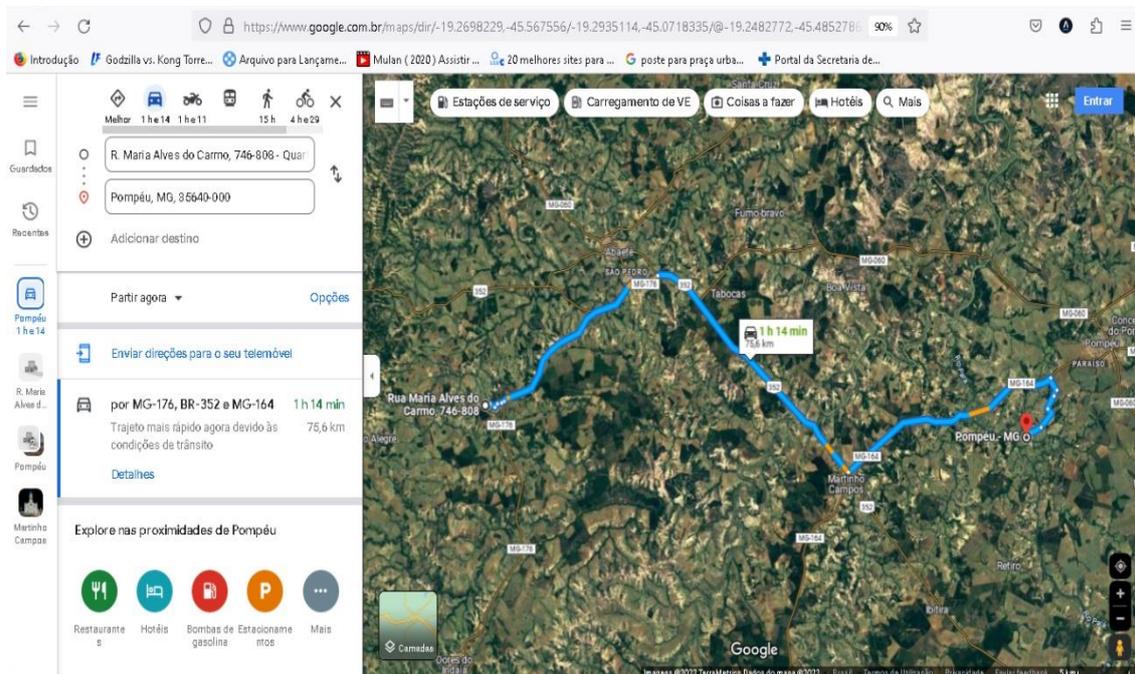


AREIÃO SANTA BARBARA Pompéu, MG, 35640-000, até o Bairro Novo Quartel- Distância até a obra 75,7km, Rua Tenente Ezequiel Calabro com a Rua Augusta Joaquina de Jesus



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARTEL GERAL

Rua Hipólito Pinto, 240 - CENTRO - TELEFAX (37) 3543 - 1266
Cep: 35.625 – 000 – QUARTEL GERAL – ESTADO DE MINAS GERAIS
Endereço eletrônico: gabinete@quartelgeral.mg.gov.br
[ADMINISTRAÇÃO 2021 - 2024](#)



ITEM 2.4- Transporte de material de jazida para conservação Rua Tenente Ezequiel Calabro com a Rua Augusta Joaquina de Jesus – Bairro Novo Quartel

. Distância média de transporte > 50,10 km (AREIA) – Fator= $M^3 \times KM$

AREIÃO SANTA BARBARA Pompéu, MG, 35640-000, até o Bairro Novo Quartel- Distância até a obra 75,6km, Rua Maria Alves do Carmo.

Limpeza geral de obra:

Após o término das obras e serviços, deverá ser realizada a limpeza e remoção de entulhos e material inservível. A área total de limpeza deverá ser a área total de calçamento em bloquete (conforme projetos anexos).

Quartel Geral, 12 de julho de 2023.

Leonel Cesar de Oliveira

Engenheiro Civil - CREA: 256.330/D