



00041

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos

Capanema, 17 de setembro de 2021.

PARECER TÉCNICO

Tendo em vista o que preceitua o contrato nº 273/2021, assinado com esta municipalidade, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES E DRENAGEM PLUVIAL NAS RUAS TERRITÓRIO DO ACRE, OTÁVIO FRANCISCO DE MATTOS E PROLONGAMENTO ATÉ A ESTRADA RURAL DA COMUNIDADE DE TRES ANGICOS - EM ATENDIMENTO AO TAC - M.PÚBLICO/CASTILHO-AUTOS 000134929.2003.8.16.0061 - CTA 71051-7**; sob o regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, em consonância com os projetos, especificações técnicas e demais peças e documentos referentes a licitação Tomada de Preços 09/2021.

Em visitas técnicas realizadas em obra encontramos a seguinte situação:



000415

Município de Capanema - PR
Secretariade Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 01



080416

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 02



000417

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 03



000418

Município de Capanema - PR
Secretariade Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 04



000419

Município de Capanema - PR
Secretariade Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 05



000420

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 06



000421

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 07



000422

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 08



000423

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 09



000424

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 10



000425

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 11



000426

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 12



000427

Município de Capanema - PR
Secretariade Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 13



000428

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 14



000429

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 15



000430

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 16



000431

Município de Capanema - PR
Secretariade Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 17



0/00432

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos



Foto 18

Como visto em fotos temos algumas irregularidades encontradas em obra:

- Cordão de Pedra: Pedras fora de padrão. Seguindo o manual técnico de execução de pavimentação poliédrica podemos observar que a pedra não contém as dimensões mínimas, 0,12 m de largura, 0,45 de comprimento e 0,35 de altura. Pelo serviço ser medido em metro linear, é possível aceitar pedras mais curtas, mas respeitando um mínimo de 3 pedras por metro, ou seja, um mínimo de 0,33 m de comprimento, porém muitas pedras não se enquadram nem nessa medida. Outro detalhe fundamental não respeitado foi a altura da pedra, a altura mínima de 0,35 m é necessária, pois como o cordão de pedra deve ser assentado em valas com



000433

Município de Capanema - PR
Secretaria de Planejamento e Gestão de Projetos

profundidade mínima de 0,20m, os 0,15 restantes tem a função de travamento e coincidiria com a altura da piso da pavimentação. E pela pedra não apresentar a altura mínima, podemos observar pelas fotos que os cordões foram assentados na altura do subleito e não foram enterrados, descaracterizando sua função de travamento do calçamento.

- Colchão de Argila: Deve ser aplicado um colchão de argila com espessura mínima de 0,15 m e foi constatado *in loco* espessuras de até 0,05m. Demonstrando a aplicação material muito menor do que o estipulado em orçamento e fora dos padrões.
- Compactação: Não foi constatado nenhum serviço de compactação. Ressalto que a compactação do calçamento sem o travamento correto pelo cordão de pedra e a contenção lateral com 1 metro de largura, invalidaria o serviço.
- Contenção Lateral: Serviço feito com solo local, ele é um aterro na altura do cordão de pedra e com 1 m de largura por toda a extensão da via.
- Assentamento de Pedras: Por não haver o serviço de compactação, não foi possível averiguar a qualidade do serviço. Apenas após a compactação será avaliado espessuras de rejunte, tamanho de pedras mínimas por m² e outras características um uma execução de qualidade.



000434

Município de Capanema - PR
Secretariade Planejamento e Gestão de Projetos

- Drenagem: no trecho executado possui serviços de drenagem pluvial a serem executados e não foram constatados nenhum dispositivo de drenagem previstos em projeto.

Sendo, assim não foi possível fazer medição pois não foi entregue nenhum metro de trecho executado, assim como deve ser corrigidos todos os problemas encontrados. A obra se encontra em atraso com o cronograma, não serão aceitos aditivos de prazo sem argumentos que justifiquem tais atrasos. Vale ressaltar que é obrigatório o acompanhamento da obra por um responsável técnico para evitar erros na execução como os que foram encontrados.

Erik Takashi Kurogi
Eng. Civil
Crea-PR 134.983/D