ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1) DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A proposta requerida é para melhorar a qualidade das vias de circulação existentes, com melhor acabamento de superfície, sinalização e segurança para pedestres e veículos que circulam pelo local.

2) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atender aos requisitos da contratação, deverão ser atendidas as normativas vigentes de acordo com cada etapa da execução da obra, sendo respeitados os intervalos de cura a as condições adequadas para a aplicação/execução do pavimento.

A execução do objeto visa melhorar as características da via de circulação, proporcionando melhor encaminhamento de águas pluviais, melhor qualidade e segurança no trânsito local, melhor aparência, manutenção facilitada.

3) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades a serem contratadas, foram definidas a partir de levantamento planialtimétrico local, sendo posteriormente desenvolvido projeto técnico, caracterizando e dimensionando as necessidades locais.

Av. Flor do Sertão, 696,
Centro - CEP: 89878-000
CNPJ: 01566621/0001-08
Tel: (49) 3668 -1000
www.flordosertao.sc.gov.br
administracao@flordosertao.sc.gov.br
facebook.com/turismoflor

Tanto o quantitativo quanto o projeto executivo foram revisados, a fim de se evitar inconformidades ou inconsistências no momento da execução, e estando as quantidades projetadas o mais próximo possível das quantidades a serem executadas, isso devido às características da pavimentação em pedras irregulares, onde as pedras não estão perfeitamente alinhadas, gerando deformações pontuais.

A metragem quadrada a ser executada, tal como as quantidades de serviços complementares são levantados conforme posicionamento da rua, dimensões e características locais.

4) LEVANTAMENTO DE MERCADO

Visando atender ao requisito de melhorar as características das vias de circulação, há diversas possibilidades de execução das respectivas melhorias.

Uma possibilidade seria um capeamento da pista utilizando concreto, porém, para a execução do mesmo há a necessidade de se aguardar um período de cura de no mínimo 7 dias, em virtude de um ganho de resistência gradativo e lento, o qual seria possível no local por ser uma Rua secundária, o que possibilitaria. Além dessa situação de um período necessário de se isolar a via, há uma baixa oferta deste tipo de serviço regionalmente. Em virtude do tempo de cura elevado, máquinas e funcionários ficariam grande período ociosos em comparação ao tempo em serviço, além do custo de deslocamento e implantação do canteiro de obras que possui valor alto.

Outra possibilidade de melhoria da via seria a execução de uma pavimentação totalmente nova, reforçando sub-base, executando base e posteriormente a capa asfáltica. Essa opção, apesar de válida, onera demasiadamente o custo da obra, isso porque a pavimentação em pedras irregulares no local se encontra em ótimas condições, sem a presença de patologias de pavimentos, e onde haviam patologias as mesmas já foram tratadas e corrigidas. Mesmo que se considere apenas a execução de base e a capa asfáltica, não se torna interessante decorrente da necessidade de reexecução de meio fio em todas as ruas, pois por menor que seja necessária

Av. Flor do Sertão, 696,
Centro - CEP: 89878-000
CNPJ: 01566621/0001-08
Tel: (49) 3668 -1000
www.flordosertao.sc.gov.br
administracao@flordosertao.sc.gov.br
facebook.com/turismoflor

a camada de base, ao somar com a capa asfáltica ultrapassa a altura de meio fio existente.

Há a possibilidade de regularização da pavimentação de pedras irregulares se utilizando massa asfáltica e posteriormente executando capa sobre essa base regularizada. Essa opção se torna muito interessante para o local, devido às características locais, onde a pavimentação em pedras se encontra sem presença de patologias e onde haviam as mesmas já ter uma correção local, havendo apenas a irregularidade decorrente das próprias pedras, as quais necessitam primeiramente de uma regularização e posterior acabamento final. Dentre as possibilidades, essa se torna a mais vantajosa, pela agilidade de execução e menores custos envolvidos e também em decorrência de existirem já serviços próximos com características muito semelhantes.

Para determinação dos custos da obra, foram verificadas tabelas de referência para fornecimento de materiais, serviços e execução, sendo as tabelas SINAPI e SICRO.

5) ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação da obra em questão, o custo total de R$98.606,25, para a execução de 785,00m² de melhorias de vias, com as devidas sinalizações horizontais necessários para a boa execução e funcionalidade da obra pronta.

6) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A melhor solução para que sejam melhoradas as características das vias de circulação em questão e a segurança do tráfego local, é a reperfilagem seguida de capa asfáltica, a qual de um modo geral se caracteriza pela regularização das pedras com massa asfáltica seguida de capa asfáltica e sinalização.

Av. Flor do Sertão, 696,
Centro - CEP: 89878-000
CNPJ: 01566621/0001-08
Tel: (49) 3668 -1000
www.flordosertao.sc.gov.br
administracao@flordosertao.sc.gov.br
facebook.com/turismoflor

Para a execução dessa obra, deve ser preparada a via, sendo removidos objetos ou materiais na caixa da rua (rampas de acesso em concreto, terra, materiais granulares, etc). Após as remoções grosseiras, todo a área de pavimentação com pedras irregulares deverá ser lavada com água em abundância e alta pressão, removendo materiais impregnados sobre as pedras e que possam diminuir as características de contato das pedras com a capa asfáltica.

Após a limpeza, com a base preparada, deve ser aplicada camada de ligante asfáltico, proporcionando maior aderência entre as pedras e a massa asfáltica que fará a regularização das mesmas. A regularização é feita espalhando a massa asfáltica com uso de motoniveladora e seguida de compactação: inicialmente com rolo liso e posteriormente com rolo pneumático. A massa asfáltica é aplicada a quente para que se obtenha condições de espalhamento e compactação adequado.

Após a regularização, novamente é aplicada camada de ligante asfáltico, para melhorar a aderência entre as duas camadas asfálticas. Esta segunda camada, após a regularização da base tem sua aplicação por meio de vibro acabadoras, onde a massa asfáltica é depositada em seu bocal e ela faz o espalhamento do material em camada uniforme sobre a via, proporcionando padronização da obra. Após a aplicação com vibro acabadora, novamente é compactada a camada final, seguindo o mesmo fluxo de rolo: incialmente rolo liso para dar uniformidade à massa e posterior com rolo pneumático a fim de compactar adequadamente e dar aptidão a circulação de veículos sobre a via. O tempo de cura da massa asfáltica, é curto, possibilitando em um curto período após sua aplicação a circulação de veículos sobre a mesma.

Após isso, é aplicada a pintura de sinalização sobre a via, e assim a via se encontra pronta, com uma melhoria considerável de uso.

7) JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não é permitido parcelamento da solução ou subcontratação.

Av. Flor do Sertão, 696,
Centro - CEP: 89878-000
CNPJ: 01566621/0001-08
Tel: (49) 3668 -1000
www.flordosertao.sc.gov.br
administracao@flordosertao.sc.gov.br
facebook.com/turismoflor

8) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com essa contratação pretende-se obter além de maior segurança e qualidade no tráfego de veículos, menores despesas de manutenção de vias ou tubulações, decorrente do fluxo de água proveniente das chuvas e que pode vir a soltar pedras decorrente da erosão do material travante, ou da falta de condução das águas para as bocas de lobo, assim a água pode vir a percorrer longos trechos, “lavando” a via e ocasionando transtornos no fluxo de veículos e pessoas.

Outro objetivo também é proporcionar melhor aparência e características de uso e circulação na cidade.

9) IMPACTOS AMBIENTAIS

Não haverão impactos ambientais pra obra em questão, isso porque só haverá melhoria do acabamento da via.

10)VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para execução da obra de melhoria da via de circulação é viável pelas melhorias de segurança, qualidade e manutenções proporcionadas nas vias de circulação em questão.

Flor do Sertão/SC, 23 de outubro de 2024.

gov.br Documento assinado digitalmente
RODRIGO ALENCAR BOLL
Data: 23/10/2024 13:28:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rodrigo Alencar Boll
Engenheiro Civil – CREA/SC 161.585-9
Município de Flor do Sertão

Av. Flor do Sertão, 696,
Centro - CEP: 89878-000
CNPJ: 01566621/0001-08
Tel: (49) 3668 -1000
www.flordosertao.sc.gov.br
administracao@flordosertao.sc.gov.br
facebook.com/turismoflor