



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TAMARANA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 01.613.167/0001-90

MEMORIAL DESCRIPTIVO E CADERNO DE ENCARGOS

Obra: Recape Asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Sinalização Viária Horizontal e Readequações de calçadas/ Urbanização, em trechos de diversas ruas do Núcleo Habitacional Sebastião de Moura Tresse- Tamarana-PR.

Local: RUA JOÃO BATISTA PINTO, RUA FRANCISCO ALVES, RUA ALCIDES GOMES DE SIQUEIRA, RUA ELIZEU BARBOSA, RUA JOÃO JOSÉ SILVESTRE, RUA ORLANDO FOGAÇA DO PRADO E RUA EVONIR BARBOSA.

1. FINALIDADE

O projeto de Recape Asfáltico com CBUQ, refere-se aos serviços de uma camada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente, (CBUQ), contendo a capa já sobre pavimentação de Tratamento Superficial Triplo (TST), em trechos de diversas ruas do município, sendo essas as ruas localizadas em um bairro residencial, contendo as vias características de vias locais. Assim, não apenas o Recape é contemplado o referido convênio, neste, será implantado a sinalização viária horizontal (visto que o local já é provido de sinalização vertical) e readequações/ urbanização de calçadas, padronizando assim o passeio público, além de readequação conforme a NBR 9050, promovendo assim, a acessibilidade no local.

2. INTRODUÇÃO

O objeto desse convênio, será a contemplação de Recape Asfáltico com CBUQ, trazendo benfeitorias em um dos bairros residenciais mais antigos do Município, onde o mesmo contém um grande adensamento populacional e com caracterização de vias locais. Desse modo, é de extrema importância a qualidade do pavimento na locomoção dos munícipes.

Assim, o referido convênio, irá proporcionar não apenas a recomposição desta pavimentação degradada, no qual pela época, foi realizada por Tratamento Superficial Triplo (TST), mas sim, melhor qualidade a todos que frequenta o respectivo bairro. Contudo, vale ressaltar que o presente convênio, irá contemplar também a recomposição da base, localizada na Rua João Batista Pinto, visto a degradação existente do TST.

2.1 OBRA

Fazem parte do Recape Asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Sinalização Viária Horizontal e Readequações de calçadas/ Urbanização, em trechos de diversas ruas do Núcleo Habitacional Sebastião de Moura Tresse- Tamarana-PR, as respectivas ruas: Rua João Batista Pinto, Rua Francisco Alves, Rua Alcides Gomes de

Siqueira, Rua Elizeu Barbosa, Rua João José Silvestre, Rua Orlando Fogaça do Prado e Rua Evonir Barbosa.

2.1 Limpeza da pista

Deverá ser removido todo material solto, deixando a pista isento de pó de argila, para tal deverá ser utilizado caso necessário for as enxadas, pás, vassouras, carrinho de mão, sendo indispensável o jato d'água para complementar a limpeza.

2.2 Tapa Buracos

Após a limpeza da pista será executado os serviços manual de tapa buracos, também em CBUQ, Daixa D, no presente estimado em 3% da área a ser revestida

2.3 Pintura de Ligação

Será executada após os tapa buracos com emulsão RR-1C, com caminhão aspergidor de asfalto com barra distribuidora ou com esguicho manual com controle visual da taxa de material a ser aplicado. A pintura de ligação também será aplicado antes da execução dos serviços de tapa buracos para nivelamento da pista, sendo a limpeza da pista imprescindível.

Será aplicado apenas uma camada de pintura de ligação, sendo essa, realizada a sobre o pavimento com Tratamento Superficial Triplo (TST) para aderência da capa de CBUQ. DER/PR ES-P 17/17 – PINTURAS ASFÁLTICAS.

2.4 Recape da pista- Capa

O revestimento final da pista de rolamento, ou seja, a capa, será em CBUQ, faixa D, DER/PR, com teor de CAP-50/70 na faixa 5,0 %, densidade 2,5 g/cm³, consumo de CAP-50/70 de 0,0570t/t, o espalhamento da massa será feito com Vibro Acabadora e em boas condições climáticas, a temperatura da mistura não poderá ser inferior a 120° e será prensado inicialmente com rolo de pneus, o acabamento da superfície será feito com rolo de chapa liso com dispositivo de água, tendo a camada compactada espessura de 3 cm. Assim, a liberação ao tráfego será feita quando a camada de CBUQ equiparar a temperatura ambiente.

Este serviço deverá ser executado imediatamente após o serviço de tapa buracos. DER/PR ES-P 21/17 – CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE.

2.5 Sinalização Horizontal

Esse serviço será realizado com resina acrílica a base de solvente, sendo implantado conforme o projeto/peças gráficas. DER/PR ES-OC 03/18 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, RETROREFLETIVA.

2.6 Sinalização Vertical

Esta já existe, não haverá intervenção pelo presente projeto.

2.7 Recomposição da Base

Como constatado no Teste de Carga, há necessidade da recomposição da base e do pavimento como um todo no trecho de 68,55m na Rua João B. Pinto, conforme indicado em planta e com largura de 2,00m. Na execução do serviço deverá ser obedecida a especificação DER-PR ES-P 03-05.

A restauração da base constará dos seguintes serviços:

2.7.1 Serviços de Demolição do Pavimento Existente

Serviços preliminares que constituem o conjunto de operações destinadas a remoção de todo material de revestimento, base, até atingir no subleito consistente.

2.7.2 Reforço do subleito

Será adicionado ao subleito uma camada de material de 1ª categoria de 20cm para conformação e reforço do subleito.

2.7.3 Regularização e Compactação do Subleito (100% PN)

Será executada conforme norma do D.N.E.R (Especificações técnicas), e deverá ter 20 cm. Conforme dimensionamento do projeto de pavimentação.

2.7.4 Macadame Seco (Rachão)

Macadame Seco (rachão) é a camada granular, estabilizada, composta por agregados graúdos, naturais ou britados, preenchidos a seco por agregados miúdos pela ação enérgica de compactação. O material britado no primário, basalto, será transportado em caminhões basculantes para a pista, sendo sua descarga efetuada diretamente sobre a camada de regularização do subleito, previamente liberadas pela fiscalização, conforme o caso. O espalhamento do rachão com espessura de 20 cm será executado com pá carregadeira, de modo a se obter, após compactação as dimensões de projeto. Após espalhamento e acerto do agregado graúdo será feita a verificação do greide longitudinal e seção transversal, sendo então corrigidos os pontos com excesso ou deficiência de material. Nesta operação deverá ser utilizado o mesmo material da camada em execução.

Os fragmentos alongados, lamelares ou de tamanhos excessivos deverão ser removidos. A compactação deverá ser feita com rolo liso vibratório, aprovado pela fiscalização. Nos trechos em tangentes a compactação deverá partir sempre no sentido dos bordos para o eixo e nas curvas do bordo interno para o bordo externo. Cada passagem do rolo compressor deverá recobrir pelo menos a metade da faixa anteriormente comprimida. Após obter-se a cobertura completa da área de compressão, deve ser procedida uma nova verificação do greide longitudinal e seção transversal, efetuando-se as correções necessárias.

A operação de compactação deverá prosseguir até que se consiga um bom entrosamento do agregado graúdo ou até que apareçam sinais de fraturação dos mesmos.

A compactação será dada como terminada quando desaparecerem as ondulações à frente do equipamento compactador e a sub-base se apresentar completamente firme. Na execução do serviço deverá ser obedecida a especificação DER-PR ES-P 03-05.

2.7.5 Brita Graduada

Base em brita graduada, Faixa II do DER/PR.: terão espessura de 15 cm.

2.7.6 Pintura de Imprimação

Pintura de Imprimação com emulsão AEI em torno de 1,2 l/m².

2.7.8 Pintura de Ligação

Pintura de Ligação com taxa de aplicação entorno de 0,5 l/m², com RR-.1C e será executada concomitantemente ao recape desta rua.

2.7.9 Revestimento da Pista

Será executada junto com o recape da pista, atendendo as etapas descritas acima.

8- Calçadas do passeio:

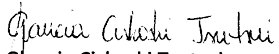
As calçadas serão executadas em concreto simples com largura de acordo com o alinhamento predial e o meio-fio, com junta de dilatação a cada 2,0 metros, no sentido transversal, concreto 15 MPA, 0,05 m³/m² desempenado, aplicado sobre camada de brita de 1,5 cm em base de solo fortemente apiloada, as juntas poderão ser de madeira ou serradas no segundo dia da concretagem. Foi considerada uma movimentação de terra de 0,10 cm para execução do passeio, quer seja em corte ou aterro, em toda área a ser revestida e compactação com controle do grau de compactação visual e será executada com compactador mecânico, tipo sapo. Do mesmo processo construtivo serão reparadas as calçadas onde já existe calçada e necessitem de reparos pontuais.

Em cada quadra será executado rampa de acesso para facilitar o acesso aos portadores de necessidades especiais, como topografia local é bastante íngreme as rampas serão rampas de auxílio no próprio passeio, apenas com rebaixo da guia e calçada com 2% de inclinação no sentido transversal com duas rampas de acesso ao nível do passeio propriamente dito. Terão sempre que possível as dimensões constantes em planta, para garantir a acessibilidade conforme dispõe a norma NBR 9050.

9- Plantio de árvores

Deverá plantado espécies como Pata de Vaca, Canelinha, Oiti ou outras que o Município utiliza, terão altura mínima de 1,50 m e terão cava de 50x50x50 cm, com tutoramento com haste de bambu de 2,0 m e 2 amarras de Sisal. Deverá ser sempre observado a acessibilidade no passeio.

Tamarana, 30 de Abril de 2020.


Glaucia Ciskoski Tsutsui

Arquiteta e Urbanista CAU A46984-0
Resp. Técnica pelo município de Tamarana-PR

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

GOOGLE EARTH PRO 2018. **Tamarana-PR**. Acesso em: 21 de Março de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMARANA. Disponível em: <<https://tamarana.pr.gov.br/>>
Acesso em: 21 de Março de 2020.

PARANACIDADE. Disponível em:
<<http://www.paranacidade.org.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=172>>
> Acesso em: 18 de Março de 2020.

PORTAL DOS MUNICÍPIOS. Disponível em: <<https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/login>>
Acesso em: 18 de Março de 2020.

<https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/login>

BRASIL, PARANÁ. **Lei Estadual 1560/2007**. Disponível e:
<http://www.administracao.pr.gov.br/Compras/Pagina/Licitacoes-Legislacao-Pertinente>> Acesso em:
21 de Março de 2020.

DNIT. Disponível em: <<http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/coletanea-de-normas>>
Acesso em: 21 de Março de 2020.

BRASIL. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Brasília, 1993.

BRASIL. **Institui a " Anotação de Responsabilidade Técnica " na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências**. Brasília, 1977.

BRASIL. **Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências**. Brasília, 1967.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS. **Técnica OT-IBR 001/2006**. Disponível em:< <http://www.ibraop.org.br/legislacao/> ≥ Acesso em: 21 de Março de 2020.