



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

DISPOSIÇÕES GERAIS

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA-PR**

OBJETO: **RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR**

LOCALIZAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| 1 RUA DOUTOR RUI BARBOSA - BAIRRO LÍDER | 25 RUA OLIVIO SEFARIN SPANHOLI - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO |
| 2 RUA DUQUE DE CAXIAS - BAIRRO LÍDER | 26 RUA HARRI VALDIR ZAMARCHI - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO |
| 3 RUA DESEMBARGADOS MOTA - BAIRRO LÍDER | 27 RUA ANTONIO PASQUALOTTO - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO |
| 4 RUA OSVALDO MULLER - BAIRRO LÍDER | 28 RUA ALTEVIR FONTANA - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO |
| 5 RUA INÁCIO ZIGER - BAIRRO LÍDER | 29 RUA JACÓ FLECK - BAIRRO FLECK |
| 6 RUA AMÉRICO CORÁ - BAIRRO LÍDER | 30 RUA LUIZ VACCA - BAIRRO FLECK |
| 7 RUA VITÓRIO DE CEZARO - BAIRRO LÍDER | 31 RUA LEONARDO GURAL DOS SANTOS - BAIRRO FLECK |
| 8 RUA NEI BRAGA - BAIRRO LÍDER | 32 RUA ARMINDO JOSÉ GREGOLIN - BAIRRO FLECK |
| 9 RUA VALDEMAR BOSI - BAIRRO LÍDER | 33 RUA MARIA SABADIN CENCI - BAIRRO FLECK |
| 10 RUA ANGELO PANDOLFO - BAIRRO LÍDER | 34 RUA TACILIO PICLOTTTO - BAIRRO FLECK |
| 11 RUA DUQUE DE CAXIAS - BAIRRO CENTRO | 35 RUA THEÓFILO KRAIEWSKI - BAIRRO FLECK |
| 12a RUA ALFREDO DROPPA - BAIRRO SÃO JOÃO | 36 RUA VEREADOR FAUSTINO DALAVECHIA - BAIRRO FLECK |
| 12b RUA ILGA BERGER - BAIRRO SÃO JOÃO | 37 RUA JOSÉ PREBIANCA - BAIRRO FLECK |
| 12c RUA CARLOS GEHLEN - BAIRRO SÃO JOÃO | 38 RUA KURT KRAMBEK - BAIRRO FLECK |
| 13 RUA PRIMO ZENI - BAIRRO PRIMAVERA | 39 RUA ELVIRA FLECK - BAIRRO FLECK |
| 14 RUA ANA STÉDILE DE CEZARO - BAIRRO COHAPAR | 40 RUA GUIOSEPE GUARNIERI - BAIRRO SCHIAVINI |
| 15 RUA JOSÉ GARIBALDI JAQUES - BAIRRO COHAPAR | 41 RUA MAJOR ESTEVÃO RIBEIRO DO NASCIMENTO - BAIRRO SCHIAVINI |
| 16 RUA ERNESTO JOAQUIM BARATTO - BAIRRO INDUSTRIAL | 42 RUA DINA ROSA STÉDILE - BAIRRO STÉDILE |
| 17 RUA PRESIDENTE COSTA E SILVA - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 43 RUA LINIO F. FERREIRA DA COSTA - BAIRRO VILA NOVA |
| 18 RUA ALTEVIR FONTANA - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 44 RUA HAROLDO L. PERES - BAIRRO VILA NOVA |
| 19 RUA JOAQUIM MULLER - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 45 RUA PEDRO V. PARIGOT DE SOUZA - BAIRRO VILA NOVA |
| 20 RUA JOÃO MIORANZA - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 46 RUA JAIME CANET JUNIOR - BAIRRO VILA NOVA |
| 21 RUA ANGELO GEHLEN - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 47 RUA ANTONIO ROKEMBAK - BAIRRO VILA NOVA |
| 22 RUA CARLOS LAZARI - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 48 RUA GUARANI - BAIRRO VILA NOVA |
| 23 RUA LUIZ ZUCCHI - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 49 RUA MAJOR ESTEVÃO RIBEIRO DO NASCIMENTO - BAIRRO CENTRO |
| 24 RUA ORESTES GALVAN - BAIRRO SÃO CRITÓVÃO | 50 RUA 15 DE NOVEMBRO - BAIRRO CENTRO |

Nº SICONV: **914892/2021/ MDR / CAIXA**

ART:1720216533787

1 EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, a ser instaurada pela Prefeitura Municipal de Coronel Vivida, mediante a devida anotação de Responsabilidade Técnica – ART / RRT junto ao órgão competente.

Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação do responsável técnico pela empresa construtora junto à Prefeitura Municipal, com relação às licenças e alvarás.

2 NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção e Orçamento de Custos, sendo parte integrante do contrato de obra;

Eventuais dúvidas de interpretação entre as peças que compõem o Projeto de construção deverão ser dirimidas antes do início da obra com a Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal de Coronel Vivida;

Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira, no caso único da impossibilidade da existência no mercado, deverão ser previamente apreciadas pela Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal, com anuência expressa do autor dos projetos, que poderão exigir informações complementares, testes ou análises para embasar Parecer Técnico Final à sugestão alternativa;

Os materiais e/ou serviços não previstos nestas especificações constituem casos especiais, devendo ser



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

apreciados pela Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal, com acompanhamento do engenheiro autor dos projetos. Neste caso deverão ser apresentados Memorial Descritivo do Material/Serviço, Memorial Justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável técnico da empresa proponente.

São Obrigações do Empreiteiro e do Responsável Técnico:

- a) Obedecer às normas e Leis de higiene e segurança de Trabalho;
- b) Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados a Prefeitura Municipal e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
- c) Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- d) Manter atualizados no canteiro de obras: alvarás, certidões, licenças, evitando interrupções por embargos;
- e) Manter serviço ininterrupto de vigilância de obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;
- f) Providenciar a colocação de placas exigidas pelo Governo Federal, Prefeitura Municipal, CREA e outros;
- g) Apresentar no final da obra a documentação exigida no contrato de empreitada global;
- h) Para a execução da obra, objeto destas especificações técnicas, fica sob a responsabilidade da contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

3 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços será feita pela Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal, através de seu responsável técnico, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado;

A empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da empresa, deverá estar registrado no CREA/CAU como responsável técnico da obra;

Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens ou em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição será precedida dentro de vinte e quatro horas.

Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

A presença da fiscalização na obra não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente;

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronograma e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro diário de obras;

4 MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

referentes aos materiais já normalizados, mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos;

Em caso de dúvida sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da empreiteira;

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras de propriedade da prefeitura municipal, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira;

5 INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondente às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços provisórios, e a colocação da placa de obra com as indicações do projeto, conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de Coronel Vivida;

6 ALINHAMENTO GUIAS DE CONCRETO (MEIO-FIO)

Estão previstos o realinhamento manual de todos os meio-fio indicados em projetos sendo que estão previstos em orçamento a substituição dos que estiverem quebrados. Os mesmos deverão ficar com altura entre 0,10 e 0,15m contando a partir da parte superior da pavimentação asfáltica acabada.

Os serviços deverão ser executados de modo que as seguintes condições sejam atendidas

- a) a variação admitida do nivelamento do fundo das valas é de ± 2 cm; em relação a de projeto;
- b) a variação admitida da largura do fundo das valas é de $\pm 0,5$ cm, em relação a de projeto;
- c) a tolerância para alinhamento é de $\pm 0,5$ cm em qualquer ponto.

Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com dosagem em volume de 1 de cimento para 3 de areia.

A locação deverá seguir o projeto de implantação, obedecendo as diretrizes e detalhes expostos.

O serviço só será aceito após vistoria da fiscalização indicada pela Prefeitura Municipal. A fiscalização determinará se o serviço atende as normas definidas e se poderá ser aceito ou não.

7 COLOCAÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO (MEIO-FIO)

Está previsto a retirada de todos os meios fios em pedra existentes com carga, transporte e descarga até o local indicado pela administração, para possível instalação das novas peças em concreto.

O meio fio também denominado Guia, será em concreto simples resistência mínima à compressão 20 Mpa com seção trapezoidal nas dimensões: Comprimento (C) = 1,00m Largura da face superior (Ls) = 0,12m Largura da face inferior (Li) = 0,15m Altura (A) = 0,30m

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva. Para efeito de compactação, o solo deve estar no intervalo de mais ou menos 1,5% em torno da umidade ótima de compactação, referente ao ensaio de Proctor Normal. Os mesmos deverão ficar com altura entre 0,10 e 0,15m contando a partir da parte superior da pavimentação asfáltica acabada.

Deverão

Os serviços deverão ser executados de modo que as seguintes condições sejam atendidas

- a) a variação admitida do nivelamento do fundo das valas é de ± 2 cm; em relação a de projeto;
- b) a variação admitida da largura do fundo das valas é de $\pm 0,5$ cm, em relação a de projeto;



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

c) a tolerância para alinhamento é de $\pm 0,5$ cm em qualquer ponto.

A locação deverá seguir o projeto de implantação, obedecendo as diretrizes e detalhes expostos.

O serviço só será aceito após vistoria da fiscalização indicada pela Prefeitura Municipal. A fiscalização determinará se o serviço atende as normas definidas e se poderá ser aceito ou não.

8 CONTENÇÃO LATERAL DE GUIAS DE CONCRETO (MEIO-FIO)

Está contemplado em projeto e orçamento o escoramento de todas as guias existentes (realinhamento ou colocação de novas peças) com solo argiloso sem a presença de cascalho em dimensão de 1,00 metros de largura por toda a extensão.

O material, carga, transporte e aplicação deve ser executado com maquinário e mão de obra da contrata.

O serviço só será aceito após vistoria da fiscalização indicada pela Prefeitura Municipal. A fiscalização determinará se o serviço atende as normas definidas e se poderá ser aceito ou não.

9 LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA

Este serviço considera na limpeza completa do local onde será executada a pavimentação, nos trechos que se encontram como base para a aplicação do C.B.U.Q a pavimentação em pedras poliédricas ou recape sobre pavimentação asfáltica existente. Prevendo a remoção transporte e destinação de todo material solto (terra, pedra, entulhos, rampas de concreto que adentrem a área a ser pavimentada, etc.), ou quaisquer obstáculos que possam comprometer a estabilidade da pavimentação.

O serviço só será aceito após vistoria da fiscalização indicada pela Prefeitura Municipal. A fiscalização determinará se o serviço atende as normas definidas e se poderá ser aceito ou não.

10 REVESTIMENTO

Este projeto trata de recapeamento asfáltico (CBUQ), sobre pavimentação poliédrica.

Os serviços deverão ser executados conforme especificações definidas em projeto, as dúvidas serão sanadas pela fiscalização na época da execução dos serviços.

A execução do recapeamento compreende as seguintes etapas:

10.1 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO

Após a lavagem da pista será executada uma demão de Pintura de Ligação com RR-1C, em toda a área a pavimentar, para que as camadas de CBUQ tenham aderência à pavimentação já existente, seguindo o exposto na normativa DER/PR ES-P 17/17 – PAVIMENTAÇÃO: PINTURAS ASFÁLTICAS;

10.2 REPERFILAGEM (C.B.U.Q > CAMADA DE BINDER)

O perfil longitudinal da superfície de um pavimento a ser reabilitado sempre tem deficiências. Além de pequenas irregularidades superficiais, geralmente existem deformações como afundamentos nas trilhas de roda ou corrugações, que podem ser excessivas em alguns trechos.

CBUQ é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

A reperfilagem será executado com tempo ensolarado sobre todo o pavimento poliédrico existente ou sobre pistas de pavimentação asfáltica com deformações as quais estarão indicadas em projeto e após a cura da pintura de ligação em uma camada média para cálculo de 2cm (dois centímetros); espalhado com motoniveladora e compactada com rolo de Pneu e com Rolo compactador. O rolo de Pneu e o rolo compactador liso deverão passar sobre o trecho o suficiente para que a camada seja compactada homogeneizadamente.

Este serviço serve para nivelar a base fazendo com que não sejam perceptíveis as deformações encontradas na pavimentação poliédrica existente, e para que os equipamentos de compactação apliquem



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

esforços uniformes em toda a largura do pavimento, sendo de suma importância a sua correta execução para posterior colocação da capa de rolagem;

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deve estar dentro da especificação de Serviços nº DER/PR ES-P 21/17 e demais normas que contemplam sua aplicação.

10.3 - CAPA EM C.B.U.Q (FAIXA D)

CBUQ é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso CAP-50/70 – 5,7%, espalhada e comprimida a quente, com tempo ensolarado sobre a pintura de ligação já existente;

A capa em C.B.U.Q será executada conforme espessuras indicadas em projeto. A densidade calculada em projeto é de 2,5 t/m³ (toneladas por metro cúbico). Este serviço deve ser executado com vibroacabadora de asfaltos e compactados com rolo de Pneu e com Rolo compactador vibratório. O rolo de Pneu e o rolo compactador liso deverão passar o número de vezes necessário para que o trecho seja compactado homogeneizadamente.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deve estar dentro da especificação de Serviços nº DER/PR ES-P 21/17 e demais normas que contemplam sua aplicação.

10.4 ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

A aceitação final dos serviços será mediante apreciação visual e com testes a serem julgados satisfatórios pela fiscalização, assim como também a largura do pavimento e espessura média da pavimentação;

11 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

11.1 – SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical será contemplada com as placas de sinalização indicadas em projeto e suas especificações constantes no mesmo, bem como placas de indicação de Logradouros Públicos nos pontos determinados em projeto. Com as demais placas existentes nos locais, a contratada deverá ter o cuidado para que máquinas ou equipamentos não danifiquem as mesmas, caso isto ocorra a responsabilidade de substituição será por parte da mesma;

A método de execução, fixação bem como o material utilizado para confecção das placas e suportes deve seguir o indicado em projeto, não sendo aceito materiais divergentes do mesmo, sob pena de substituição, sem custos a contratante.

11.2 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Serão executadas as pinturas na pavimentação, conforme indicadas em projeto.

A mesma deve seguir o constante no manual de Sinalização Horizontal do CONTRAN;

O material usado (tinta) deverá atender às especificações: NBR 11862- Tinta para Sinalização Horizontal de Resina Acrílica, da ABNT.

12 IDENTIFICAÇÃO

12.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA – PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa de obra em chapa de aço galvanizado, nos padrões do programa, conforme fornecido pela contratante em local definido pela Divisão de Estudos e Projetos do município em no local da área de intervenção.



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

13 CONTROLE DE QUALIDADE

É obrigatório o controle tecnológico, das obras de pavimentação asfáltica, sendo indispensável à apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e dos resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências do DNIT;

Os ensaios de Controle Tecnológico deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento, os custos correspondentes a tais serviços técnicos laboratoriais estão incluídos nos custos unitários dos serviços. O Controle Tecnológico deverá ser prestado por profissional habilitado e os resultados obtidos das análises deverão ser apresentados conforme norma técnica, acompanhados de “Análise dos Resultados”, descrevendo claramente se a amostra atende, ou não, ao projeto e às normas, vinculado a uma ART, nos laudos deverão constar o número da ART correspondente, podendo ser única para o projeto, indicar também qual o trecho da rua/etapa que pertence à amostra.

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda dúvida existente na compreensão das especificações de serviço será dirimida pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinada nos Projetos específica, neste Memorial e na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução, as especificações constantes nas normas da Associação Brasileira de Norma Técnica e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

Os projetos de engenharia, este memorial e as especificações da ABNT, para os tipos de serviços previstos, complementam-se entre si, sendo suas adaptações e contradições resolvidas pelo engenheiro autor dos projetos e pela fiscalização do Município.

Toda e qualquer modificação do tipo material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto Executivo, somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal do Município. A utilização dos materiais para a construção da presente obra fica sujeita a fiscalização e aprovação prévia do município, através de seu engenheiro, bem como toda a fiscalização e medições dos serviços ficarão sob sua responsabilidade.

Coronel Vivida, 22 de dezembro de 2021

Jean Felipe Miecoanski

Engenheiro Civil – Crea 148.981D/PR

Secretaria de Obras Viação e Urbanismo / Divisão de Estudos e Projetos