

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo esclarecer os critérios para a execução das obras de capeamento asfáltico, passeios, acessibilidade e sinalização viária de parte da Rua do Angico, contendo os seguintes serviços:

- Serviços Preliminares e Administração Local da Obra
- Capeamento Asfáltico com CBUQ
- Passeios e acessibilidade
- Sinalização Viária
- Serviços Complementares

O projeto é composto pelos trechos a seguir:

Trecho (estacas)	Extensão (m)	Largura média (m)	Área (m ²)
01	620,00	10,00	6.200,00
03	240,00	8,00	1.920,00
ÁREA TOTAL DE CAPEAMENTO			8.120,00
ÁREA TOTAL DE INTERVENÇÃO			8.120,00

Considerações Iniciais

Terminologia Aplicada

Para um perfeito entendimento do presente memorial descritivo, passamos a definir os seguintes termos e abreviaturas:

- MSSC: Município de São Sebastião do Caí/RS
- CONTRATANTE: Município de São Sebastião do Caí/RS
- CONTRATADA: Empresa executora dos serviços

Projetos e Especificações

O MSSC fornecerá os projetos geométricos executivos necessários e especificações, com base neste memorial descritivo. A CONTRATADA deverá realizar locação de campo, com determinação de todos os pontos topográficos necessários, devendo ter o aceite do MSSC para o início das etapas executivas. As situações não previstas em projeto serão definidas em campo, com a aprovação do MSSC e responsável técnico da CONTRATADA. Cada etapa será precedida de autorização de início de trecho de serviço, a ser fornecido pelo MSSC. Para início das obras do contrato, a fiscalização do MSSC fornecerá Ordem de Início de Serviços, contando prazo contratual a partir deste, devendo a CONTRATADA registrar a obra no CREA/RS e INSS, além da abertura de Diário de Obras. Os demais casos omissos neste memorial serão especificados, no transcorrer da obra, através de ofício à CONTRATADA.

Materiais

Os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, normatizados, sujeitos à aceitação do MSSC e a ensaios de controle tecnológico. A CONTRATADA deverá realizar ensaios de compactação do greide e da base, apresentar relatório completo da massa asfáltica com teor de asfalto, bem como furos para medições das camadas de pavimentação. Para cada etapa dos serviços de pavimentação, serão apresentados relatórios, assinados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, com a caracterização dos materiais empregados e traços. Previamente a aplicação os mesmos deverão ser autorizados pelo MSSC. Juntamente com o boletim de medição deverá ser apresentado Laudo de Controle Tecnológico dos materiais empregados.

Mão de obra e Equipamentos

A mão de obra deverá ser suficiente, compatível e capacitada para o serviço, de responsabilidade da CONTRATADA quanto às legislações trabalhistas, devendo possuir equipamentos de segurança adequados.

A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual (EPI) que se fizerem necessários. Os equipamentos deverão ser compatíveis com os serviços a serem executados que compõem os custos unitários da tabela vigente utilizada. Todos os equipamentos, antes do início da execução dos serviços, serão examinados pela fiscalização do MSSC e deverão estar em perfeitas condições de funcionamento.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Implantação de placa de obra

Tem por objetivo informar a população, os dados da obra. As placas deverão ser afixadas em local visível apoiada em estrutura de madeira, preferencialmente no início e no final do trecho. Terão dimensões de 2,40 m x 1,20 m, em chapa de aço galvanizado e deverá ser pintada obedecendo ao modelo definido pelo Contratante.

Mobilização e desmobilização de equipamentos

Os custos com mobilização e desmobilização de equipamentos são constituídos por despesas incorridas para a preparação da infraestrutura operacional da obra e a sua retirada no final do contrato. Para composição do custo foi considerado o valor horário operacional dos equipamentos, leves e pequenos que componham os serviços para o seu deslocamento até o local da obra, e o valor para transporte em cavalo mecânico com reboque dos equipamentos de grande porte.

No presente trabalho foi parametrizado o custo de mobilização e desmobilização em função do porte da obra, tendo como base a distância rodoviária da obra a três centros urbanos com os meios produtivos, capazes de fornecer máquinas e equipamentos, mais próximos ao local da obra e adotado a distância mediana entre eles.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Engenheiro Civil de Obra Pleno

Engenheiro Civil gerente do contrato, responsável pelo planejamento da obra e o acompanhamento de todos os serviços que compõe o empreendimento.

O Engenheiro será responsável pela execução dos serviços conforme o projeto e pelas medições destes serviços junto ao CONTRATANTE.

Mestre de Obra

O mestre de obra é o profissional responsável pelo acompanhamento de todos os serviços que compõe o empreendimento diretamente no local da obra.

O Mestre de Obras será responsável pelas equipes e deverá estar presente em todas as etapas da obra.

2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO:

2.1 Serviços Preliminares

- Mobilização e desmobilização de equipamentos

Os custos com mobilização e desmobilização de equipamentos são constituídos por despesas incorridas para a preparação da infraestrutura operacional da obra e a sua retirada no final do contrato. Para composição do custo foi considerado o valor horário operacional dos equipamentos, leves e pequenos que compoñham os serviços para o seu deslocamento até o local da obra, e o valor para transporte em cavalo mecânico com reboque dos equipamentos de grande porte.

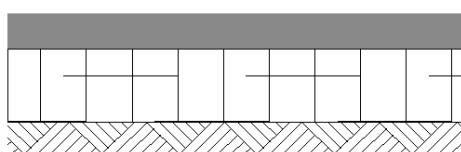
No presente trabalho foi parametrizado o custo de mobilização e desmobilização em função do porte da obra, tendo como base a distância rodoviária da obra a três centros urbanos com os meios produtivos, capazes de fornecer máquinas e equipamentos, mais próximos ao local da obra e adotado a distância mediana entre eles.

2.2 CAPEAMENTO

O capeamento asfáltico consiste na aplicação de CBUQ sobre pavimento com pedra irregular existente.

No trecho a executar capeamento sobre pavimento existente de pedra irregular a execução do revestimento asfáltico será subdividida em duas camadas, totalizando 7 cm de espessura, sendo que ambas as camadas deverão ser executadas sobre o material ligante, conforme descrito neste memorial.

Capeamento asfáltico:



CBUQ 7cm (3cm de reperfilagem e 4cm de capa)

Pedra irregular existente

Subleito

Os serviços de capeamento asfáltico compreenderão:

- a) Varrição e Limpeza de área;
- b) Pintura de ligação 1º camada;
- c) Execução de camada de reperfilagem com CBUQ na espessura de 3 cm;
- d) Pintura de ligação 2º camada;
- e) Execução de capa de rolamento com CBUQ na espessura de 4 cm;

3.3 Serviços Iniciais

Marcação da Obra/Levantamentos: A equipe de topografia deverá fazer a marcação da obra no local conforme a área apresentada no projeto. Após a execução do serviço, deverá ser feito um levantamento das quantidades executadas para efetuar a medição da obra. Para estes serviços, deverá ser utilizado equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos, bem como para a aferição dos serviços executados

Varrição e Limpeza de área: Deve-se proceder a varredura da superfície de modo a eliminar elementos vegetais, pó e material solto existente. O jato de ar comprimido deverá ser usado quando as condições da pista assim o exigirem, mesmo após a varredura mecânica ou manual. A medição e o pagamento serão por área de pista limpa.

3.4 Ligantes

Pintura de Ligação com RR-1C: A pintura de ligação deverá ser executada em duas camadas, primeiramente sobre o pavimento existente e posteriormente sobre a camada de regularização.

A emulsão asfáltica será do tipo RR-1C com taxa de aplicação de emulsão diluída em torno de 0,5l/m², após a sua diluição em água, determinada experimentalmente.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade

uniforme. Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construído para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de aproximadamente 1 °C, em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

O depósito de ligante betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de ligante betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

A medição dos serviços será em m².

3.5 - Estrutura

CBUQ, camada de reperfilagem – 3cm: Após a limpeza da pista e aplicação da pintura de ligação com RR-1C, executa-se a camada de reperfilagem com CBUQ com a espessura de 3 cm. A camada de reperfilagem tem por objetivo regularizar os locais onde tiver a pavimentação existente irregular. Esta será espalhada com moto-niveladora, preenchendo e nivelando as deformidades resultantes da pavimentação existente no local.

A medição dos serviços será em m³.

CBUQ, capa de rolamento – 4cm: Após a regularização da pista e aplicação da segunda pintura de ligação com RR-1C, executa-se a capa de rolamento com CBUQ com a espessura de 4 cm, esta será espalhada com vibroacabadora, deixando a espessura uniforme e com os caimentos adequados em direção aos bordos. Toda a camada será comprimida com rolo de pneus e tanden. Para este serviço, segue a mesma especificação do item 2.3, descrita neste memorial.

A medição dos serviços será em m³.

Transporte de CBUQ : O CBUQ deverá ser adquirido em usina de asfalto da região, sendo que a DMT está indicada na planta de localização das unidades industriais, constante neste relatório.

O Processo de execução do capeamento asfáltico e os materiais e equipamentos empregados, são descritos a seguir:

Primeiramente é realizada a limpeza da superfície do pavimento com pedra de basalto regular, onde-se deve eliminar todos os elementos vegetais existentes. Após a limpeza será feita uma pintura de ligação que consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície do pavimento existente, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente com emulsão asfáltica, do tipo RR-1C. A taxa de aplicação de emulsão diluída gira em torno de 0,5L/m², após a sua diluição em água, determinada experimentalmente.

Aplica-se a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, quantidade certa e na maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo, em função da relação temperatura.

Sobre pintura de ligação será espalhada a primeira camada de revestimento de concreto asfáltico de modo a regularizar a superfície primária da pista, com espessura de 3 cm de camada, espalhada e comprimida a quente. Após o endurecimento e resfriamento da superfície será executada nova pintura de ligação para fazer a ligação entre a camada de regularização e a camada final de concreto asfáltico com espessura de 4 cm.

A massa asfáltica compreenderá da mistura, que deverá ser executada em usina a quente apropriada, do concreto asfáltico, com características específicas composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso CAP-50/70, ou outro, devidamente justificado, do espalhamento e compressão à quente. Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado, devendo estar de acordo. Os equipamentos requeridos são os seguintes:

Depósitos para o ligante betuminoso, com dispositivos capazes de aquecer o ligante, evitando qualquer superaquecimento localizado; usina equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, com misturador capaz de produzir uma mistura uniforme;

Caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, com caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas (a utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso - óleo diesel, gasolina, etc... - não serão permitidos);

Equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás, equipadas com alisadores para a colocação da mistura sem irregularidade;

Equipamento para a compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório (os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5kgf/cm² a 8,4kgf/cm²).

Os equipamentos em operação devem ser suficientes para comprimir a mistura à densidade requerida enquanto esta se encontrar em condições de operacionalidade. A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, e não deve ser inferior a 107°C e nem exceder a 177°C. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar. Temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que

seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura. Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento. Caso ocorra camada inferior, deverá ser realizada nova camada, com espessura a ser definida pela fiscalização da Prefeitura de S.S. do Caí. Em dias de chuva ou quando esta estiver iminente não serão realizados os serviços.

Para conservação do concreto asfáltico será proibido o tráfego imediatamente após a sua conclusão até que a mistura tenha endurecido convenientemente por esfriamento. A estrada não poderá ser aberta ao tráfego antes de 6 horas após a conclusão de concreto asfáltico. Em condições excepcionais a Fiscalização poderá determinar uma redução deste prazo, quando houver necessidade de deslocamento do equipamento e veículos destinados à execução da obra.

3. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 - Sinalização Horizontal

A tinta será acrílica de demarcação viária, a base de acrilatos, resistente a dois anos de duração. A tinta deve recobrir perfeitamente o pavimento, deverá ser aplicada à pistola, utilizando-se gabaritos e limitadores de área a pintar e tempo de secagem de 30 minutos, as superfícies devem estar limpas e isentas de pó. A sinalização será constituída de:

- Linhas de divisão de Fluxos Opostos (LFO-1), na cor amarela, com 10cm de largura;
- Linhas de divisão de fluxos de Mesmo Sentido (LMS-2), na cor branca, com 10cm de largura, seccionada (1:2), com traço de 2m e espaçamento de 4m;
- Faixa de Travessia de Pedestres (FTP-1), na cor branca, com 4,00m de comprimento e 0,30m de largura, espaçadas em 0,30m, ocupando toda a largura da pista;
- Linha de Retenção (LRE), na cor branca com meia pista de comprimento e 30cm de largura.

4.2 - Sinalização Vertical

As placas serão confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, com 1,6 mm de espessura. Será dada uma demão de primer a base de epóxi e a sinalização com tinta esmalte sintética. O verso da placa receberá uma demão de tinta esmalte preto fosco. A sinalização vertical será constituída de:

- Placas de regulamentação circular, diâmetro 0,60m;
- Placas de regulamentação octogonal, lado 0,33m;
- Placas de advertência losangular, lado 0,60m;
- Placas de advertência retangular, 1,00 x 0,50m;
- Placas de indicação de nome de rua, 0,45m x 0,25m.

As balizas serão de caibros de Aço galvanizado Ø 2" fixadas lateralmente aos acostamentos e passeios em um furo de 30 cm de diâmetro com 50 cm de profundidade fixada com concreto magro.

A placa será fixada com 1,20 cm do terreno até a sua extremidade inferior, através de parafusos galvanizados, com diâmetro de 5/16 polegadas por 63 mm, com porca e arruela, atravessando a baliza através de furos. Alternativamente, poderão ser colocadas duas placas por baliza, quando necessário, mantendo-se a altura inferior de 1,20 m para a primeira placa, devendo a baliza ser mais extensa. A extremidade das placas deverá ficar distanciada em 1,20 cm do final do acostamento. O local exato para implantação das placas e o detalhamento das mesmas, encontram-se no projeto de sinalização.

5. ACESSIBILIDADE E PASSEIOS:

5.1 RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E PASSEIOS:

Nos locais indicados em projeto, anterior a execução das rampas de acessibilidade, deverão ser removidos os passeios conforme área das rampas. Após remoção, limpeza e posterior regularização do subleito, tanto das rampas quanto dos passeios, proceder-se-á execução do lastro de brita com uma camada de 3cm. O material utilizado para o lastro deverá ser brita comercial N.º 02. Após a execução do lastro de brita, devidamente regularizado, será executado o piso de concreto, na espessura de 7cm e com $f_{ck} \geq 20$ Mpa e junta de dilatação de madeira, sempre atentando para as corretas dimensões e inclinações indicadas no projeto de detalhamento e na NBR 9050.

Durante todo o tempo que durar a execução das rampas e dos passeios os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificar o serviço. É obrigação da contratada a responsabilidade desta conservação.

5.2 PISO TÁTIL

Nas rampas de acessibilidade será instalado piso tátil de alerta com largura de 50cm conforme detalhamento no projeto e seguindo orientações da NBR 9050 e NBR 16537. Serão empregadas peças pré-moldadas de concreto em tom vermelho com dimensões de 0,25x0,25m.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 - Controle Tecnológico

Os serviços seguirão as diretrizes do Memorial Descritivo e Projeto de Pavimentação, especificações do DNIT, normas da ABNT e determinações da Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí. Os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, normatizados, sujeitos à aceitação da Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí e a ensaios de controle tecnológico.

Para cada etapa de serviço serão apresentados relatórios, assinados pelo responsável técnico da empresa, com a caracterização dos materiais empregados e traços, previamente a aplicação deverá ser autorizada pela fiscalização. Juntamente com o boletim de medição deverá ser apresentado o Laudo de Controle Tecnológico dos materiais empregados.

A CONTRATADA deverá realizar os seguintes ensaios:

Ensaio de Determinação do Teor de Betume

Deverá seguir a Norma técnica do DNIT 158/2011 e deverá ser executado 3 ensaios a cada 120 t de massa asfáltica utilizada na pista.

A medição dos serviços será em un.

Ensaio Marshall – Mistura Betuminosa a Quente

Deverá seguir a Norma técnica do DNIT - DNER-ME 043/95 e deverá ser executado 3 ensaios a cada 120 t de massa asfáltica utilizada na pista.

A medição dos serviços será em un.

6.2 -SERVIÇOS EXTRAS

Durante a execução da obra, poderão ocorrer serviços não previstos no projeto, solicitados pela Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí, os quais deverão ser considerados como serviços extras.

6.3 - RESPONSABILIDADES

A Contratada responderá pelos materiais, mão de obra e equipamentos, devendo também sinalizar adequadamente os trechos em obras, responsabilizando-se pelas liberações devidas com outros órgãos públicos relativos aos serviços. De acordo com o contrato, a Contratada deverá apresentar ART (anotação de responsabilidade técnica) dos serviços prestados.

Deverá ser garantido o acesso às propriedades durante a obra, através de caminhos com saibro ou brita. A Contratada deverá assegurar, ao longo da obra, permanente acesso às propriedades e equipamentos públicos, respeito aos níveis de ruídos permitidos, redução da geração de poeira (umedecimento contínuo, nos períodos de estiagem, das superfícies potencialmente produtoras de pó), adequada sinalização, eficiente comunicação com as partes afetadas pela obra e observância aos limites de peso para circulação de caminhões e equipamentos. Estas medidas devem ser observadas tanto no local da obra como nos caminhos das jazidas, fornecedores e outros até a obra.

Os danos causados as redes públicas, meios-fios, passeios, pavimentação, entre outros, em decorrência dos serviços, serão de responsabilidade da Contratada. Poderá ser executado desvio de postes com o uso de caixas ou pequenas deflexões no alinhamento da canalização. Próximo aos postes as canalizações deverão ser imediatamente reaterradas. A Contratada deverá previamente entrar em contato com concessionárias de serviços públicos (energia, telefonia e água) para verificar interferências e comunicar cronograma de obras.

Todos os trechos e/ou locais em obra deverão ser sinalizados adequadamente, de acordo com a legislação federal de segurança, sendo o início e conclusão dos serviços previamente comunicados a Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí, sendo encargo da Contratada as despesas decorrentes deste. A obra deverá permanecer sinalizada até a sinalização definitiva. A sinalização provisória e definitiva será de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, especificações mínimas para área rural.

6.4 - MEIO AMBIENTE

A obra deverá ser licenciada junto ao órgão ambiental competente, devendo-se executar os serviços sem ferir o meio ambiente. A Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí deverá informar à Contratada os locais para extração de material e bota-fora. Os locais de bota-fora deverão ser identificados, licenciados e recompostos, não podendo ser próximo a recursos hídricos. Deverá ser

observada a legislação referente à preservação de vegetação arbórea nativa. As nascentes do entorno, em um raio de 50 m, deverão ser preservadas. Todos os procedimentos deverão ser com controle rigoroso de erosão ou deslizamentos, sem destruição da vegetação. O abastecimento e manutenção de equipamentos rodoviários serão realizados em local apropriado, com solo impermeabilizado, sem a presença de recursos hídricos. A Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí providenciará a Licença Prévia e ao iniciar a obras a Licença de Operação da jazida para extração de material e o bota-fora.

6.5 - MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão medidos, conforme as grandezas físicas, correspondentes aos itens da planilha de orçamento. Inicialmente, somente serão pagas as quantidades previstas na planilha de orçamento. Caso se faça necessário à complementação de algum serviço através de aditivo, este somente será pago no final da obra.

A solicitação para medição dos serviços deverá ser feita com antecedência mínima de 48 horas, para que a topografia/fiscalização possa efetuar as medições e vistorias necessárias. Na ocasião da medição dos serviços a Contratada deverá ter representante legal para acompanhar a medição da fiscalização da Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí.

Após a conferência e aceitação da medição, por parte da Contratada, o setor de topografia emitirá a planilha de medição para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura que será entregue à fiscalização da Prefeitura Municipal São Sebastião do Caí para conferência e emissão de laudo técnico de liberação de pagamento dos serviços medidos.

No momento da medição/fiscalização, caso haja algum serviço que esteja em desacordo com os projetos e especificações técnicas, estes não serão medidos, devendo a Contratada providenciar imediatamente a sua correção. Somente nas próximas medições estes serviços serão pagos.

Para a liberação da última medição, a Contratada deverá apresentar o Laudo do Controle Tecnológico da Espessura, Composição e Resistência do Asfalto.

6.6 - ENTREGA DA OBRA

A Prefeitura Municipal de São Sebastião do Caí emitirá o Termo de Recebimento Provisório na conclusão dos serviços, total ou parcial, e após 90 dias da conclusão total será emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra e Atestado de Capacidade Técnica, mediante a apresentação da CND do INSS e a eliminação de quaisquer pendências contratuais ou de serviço. A Contratada permanece responsável pelos serviços, após a conclusão, nos termos do Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.

ENG. CIVIL ZADER SCHMEGEL
CREA/RS 143.409

São Sebastião do Caí, Fevereiro de 2020.