MEMORIAL DESCRITIVO

CAPEAMENTO EM CBUQ DE DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE XEXEU-PE

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....3
2. LOCALIZAÇÃO. 3
2.1 MAPA DE SITUAÇÃO.....5

3. ESTUDOS REALIZADOS 6
3.1 ESTUDO GEOMÉTRICO.....7

4. PROJETOS BÁSICOS. 7
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO TRÁFEGO.....7
4.2 CAPEAMENTO ASFÁLTICO.....8
5. SINALIZAÇÃO.....,,,,,,,,,,,,,,,,,.....14
5.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL.....14
5.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....14
6. RESPONSABILIDADE.....15
7. PLACA DE OBRA.....16

1. OBJETIVO

Este memorial descritivo acompanhará os seguintes projetos: Geométrico, Pavimentação em CBUQe sinalização. Esses projetos fazem parte das seguintes ruas:

I. CENTRO
- Rua Olavo Bilac
- Rua Santos Dumont
- Rua Jessé Feitosa
- Rua Quinze de Novembro
- Rua Bela Aurora

II. DISTRITO (CAMPOS FRIOS)
- Rua do Ginásio Esportivo
- Rua Projetada 01
- Rua Projetada 02
- Rua Julio J. De Gouveia
- Rua Nova Campos
- Rua Iracema
- Rua Casas Novas

O memorial descritivo compreende o conjunto de prescrições normativas que definem e caracterizam os materiais, equipamentos e técnicas para a execução da obra. De modo geral, esse documento irá complementar as informações contidas em todos os projetos citados acima.

2. LOCALIZAÇÃO

O municípiode Xexeu-PE se estende por 110,8 km² e contava com 11 611 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 104,8 habitantes por km² no território do município. Vizinho dos municípios de Campestre, Palmares e Novo Lino, Xexéu se situa a 14 km a Sul-Oeste de Palmares, a cidade mais próxima nos arredores.

Apresenta 55,4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 33,8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 7,7% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 51 de 185, 154 de 185 e 74 de 185, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 2009 de 5570, 4743 de 5570 e 3052 de 5570, respectivamente.

Em 2023, a área do município era de 110,815 km², o que o coloca na posição 155 de 185 entre os municípios do estado e 5047 de 5570 entre todos os municípios.

Em 2021, o PIB per capita era de R$ 9.561,92. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 138 de 185 entre os municípios do estado e na 5044 de 5570 entre todos os municípios. Já o percentual de receitas externas em 2023 era de 94,63%, o que o colocava na posição 13 de 185 entre os municípios do estado e na 603 de 5570. Em 2023, o total de receitas realizadas foi de R$

75.466.358,56 e o total de despesas empenhadas foi de R$ 73.138.976, Isso deixa o município nas posições 129 e 132 de 185 entre os municípios do estado e na 2457 e 2386 de 5570 entre todos os municípios.

O Município insere-se na unidade geoambiental das Superfícies Retrabalhadas. O relevo é, em sua quase totalidade, moldado em rochas do pré-cambriano, predominantemente granito, gnaisses e xistos. A parte sedimentar é representada por argilas variegadas, arenitos e cascalhos. Predomina o latossolo vermelho-amarelo. A topografia, predominantemente ondulada, caracteriza-se por um conjunto de morros e colinas com altitudes não superiores a 120 m e pediplanos resultantes do alargamento do vale do rio Una (Pernambuco) e seus afluentes.

A maioria dos cidadãos de Xexéu vivem na área urbana (65,04%, ou 9.165 dos habitantes); enquanto 34,96% vivem nas áreas rurais, algo equivalente a 4.927 pessoas.

A figura a baixo, mostra a cidade de Xexeu-PE, de forma macro, para melhor vizualização e geolocalização do município

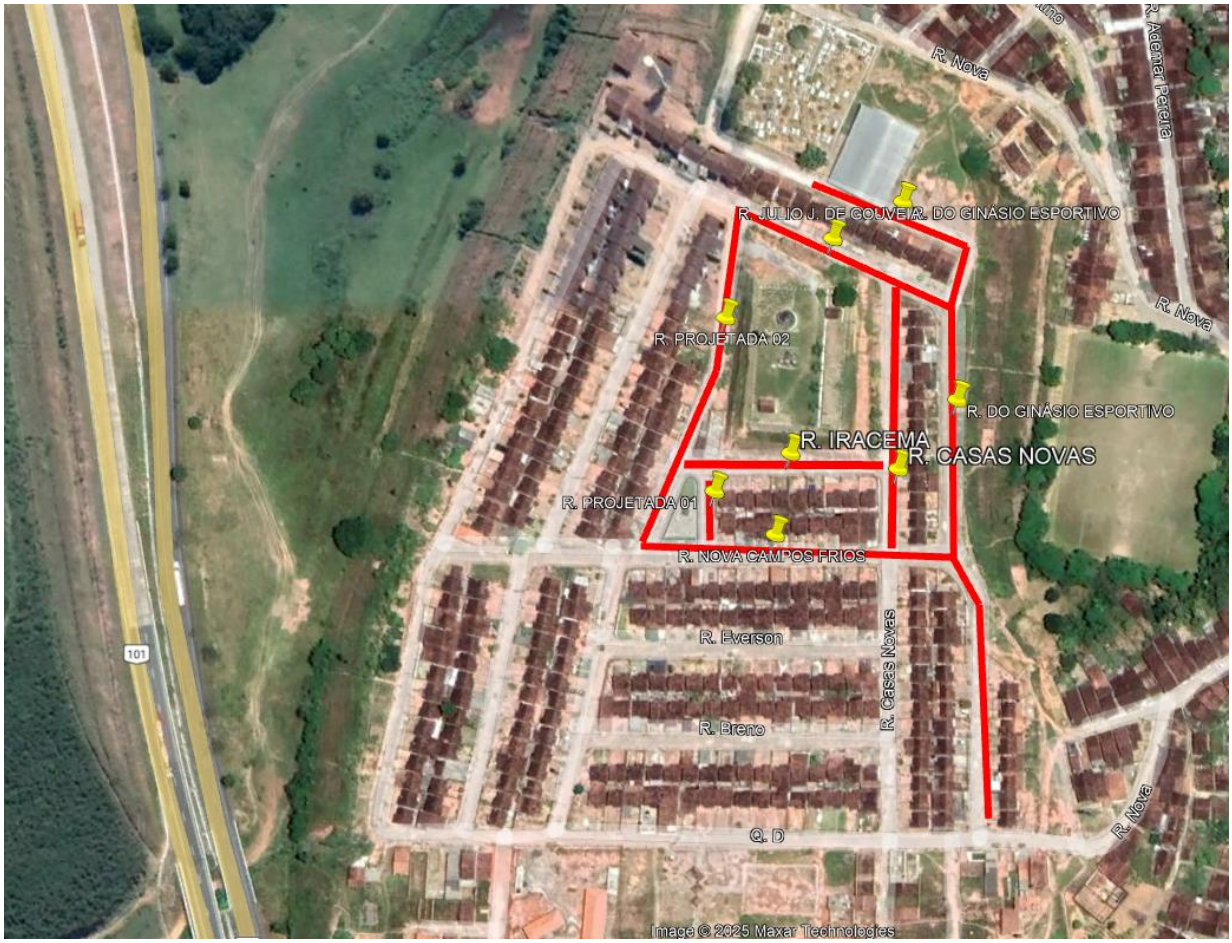


Figura 01 -Xexéu – PE

2.1 MAPA DE SITUÇÃO

A Figura 1 exibe o mapa de localização de diversas ruas no distrito do município de Xexeu-pe, encontram-se 5 (cinco) vias no distrito nomeado de Campos Frios, as vias localizam-se próximo a BR-101.

Figura 1 – Mapa de situação de diversas ruas a serem capeadas – Campos Frios



Fonte: Google Earth, 2025

A Figura 2 exibe o mapa de localização de diversas ruas no centro do município de Xexeu-pe, encontram-se 5 (cinco) que serão capeadas.

Figura 22 – Mapa de situação de diversas ruas a serem capeadas – CENTRO



Fonte: Google Earth, 2025

3. ESTUDOS REALIZADOS

3.1 ESTUDO TOPOGRÁFICO

Os estudos topográficos foram desenvolvidos de acordo com a instrução de serviços IS – 204 do DNIT/2010 e tiveram como principal objetivo fazer a coleta de dados de campo afim de aumentar a precisão dos projetos realicionados. Segue abaixo a metodologia de levantamento utilizado em campo

- Locação do eixo e bordo da via;
- Nivelamento e Contranivelamento com implantação de RNs;
- Seções Transversais do eixo locado;

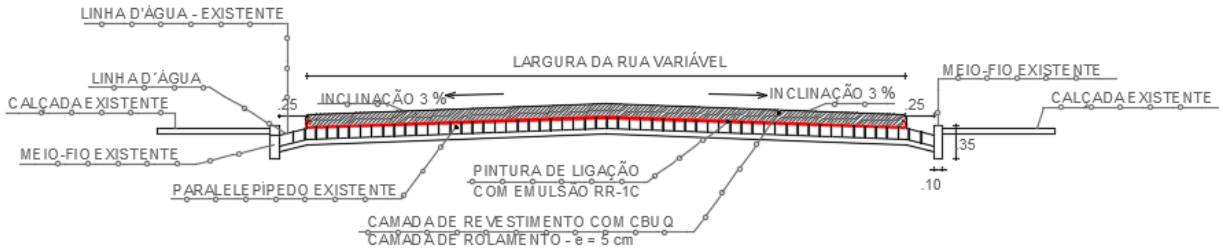
- Cadastro de toda área de interesse do Projeto, sendo eles: meio fio, calçada e imóveis existentes

O levantamento está georreferenciado em projeção plana UTM -Universal Transversa de Mercator Datum SIRGAS 2000 Fuso 25 S.

3.2 ESTUDO GEOMÉTRICO

O estudo geométrico contempla o levantamento cadastral da faixa de interesse da via, com o objetivo pricipal de destacar objetos que interferem diretamente na elaboração do projeto sendo elas: cercas existentes, imóveis, eixo e bordo da via, dispositivos de drenagem existentes, PV's locais, canais, talvegues, entre outros itens.

SEÇÃO TÍPO



4. PROJETOS BÁSICOS

4.1 CONSIDERAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO

TRÁFEGO

CARACTERIZAÇÃO DO TRÁFEGO

As vias urbanas a serem pavimentadas são classificadas como via local, com tráfego previsto leve.

É necessário estimarmos o número de operações de um eixo padrão, representado por N, durante um determinado intervalo de tempo. O N (número de operações de um eixo padrão) dará subsídio para estimar a espessura mínima e o tipo de revestimento necessário para o respectivo pavimento, conforme abaixo:

Quadro 01 – classificação de tráfego

Função predominante	Tráfego previsto	Vida de projeto	Volume inicial faixa mais carregada		Equiva-lente / Veículo	N	N característico
			Veículo Leve	Caminhão/ Ônibus			
Via local	LEVE	10	100 a 400	4 a 20	1,50	2,70 x 10^{5} a 1,40 x 10^{5}	10^{5}
Via Local e Coletora	MÉDIO	10	401 a 1500	21 a 100	1,50	1,40x 10^{5} a 6,80x 10^{5}	5 x 10^{5}
Vias Coletoras e Estruturais	MEIO PESADO	10	1501 a 5000	101 a 300	2,30	1,4 x 10^{6} a 3,1 x 10^{6}	2 x 10^{6}
	PESADO	12	5001 a 10000	301 a 1000	5,90	1,0 x 10^{7} a 3,3 x 10^{7}	2 x 10^{7}
	MUITO PESADO	12	> 10000	1001 a 2000	5,90	3,3 x 10^{7} a 6,7 x 10^{7}	5 x 10^{7}
Faixa Exclusiva de Ônibus	VOLUME MÉDIO	12		< 500		3 x 10^{6} (1)	10^{7}
	VOLUME PESADO	12		> 500		5 x 10^{7}	5 x 10^{7}

ESPESSURA

Devido ao tráfego ser leve, foi adotado com espessura para revestimento o valor de 5,0 cm, como mostrado no quadro 02, A tabela basea-se como parâmetro principal o valor de N, determinado pelo trafego da via. Segue quadro a baixo:

Quadro 02 – tabela de espessura para revestimento em CBUQ

N	Espessura mínima de revestimento betuminoso
$N \leq 10^6$	Tratamentos superficiais betuminosos
$10^6 < N \leq 5\times10^6$	Revestimentos betuminosos com 5,0 cm de espessura
$5\times10^6 < N \leq 10^7$	Concreto betuminoso com 7,5 cm de espessura
$10^7 < N \leq 5\times10^7$	Concreto betuminoso com 10,0 cm de espessura
$N > 5\times10^7$	Concreto betuminoso com 12,5 cm de espessura

4.2. CAPEAMENTO ASFÁLTICO

LIMPEZA / VARREDURA

A varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico é um procedimento preparatório essencial que consiste em limpar e remover todos os resíduos, detritos e poeira da superfície existente antes da aplicação do revestimento asfáltico. Esse processo garante que a nova camada de asfalto tenha aderência adequada ao substrato, evitando falhas prematuras no pavimento. Para execução é necessário fazer a preparação da área sinalizar e isolar a área que será varrida para

garantir a segurança dos trabalhadores e evitar o tráfego de veículos, após a varredura, inspecionar a superfície para assegurar que está completamente limpa e pronta para receber o revestimento asfáltico e por fim, recolher e descartar adequadamente todos os detritos removidos durante o processo de varredura, conforme as normas ambientais e de segurança.

PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C

Pintura de ligação asfáltica ligante consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre uma camada do pavimento, base coesiva ou camada asfáltica, visando promover a aderência desta superfíciecom outra camada de revestimento asfáltico subsequente. Pintura asfáltica auxiliar de ligação consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre revestimentos antigos que irão receber uma camada de lama asfáltica fina ou grossa. Pintura de cura é a imprimação aplicada sobre camadas tratadas com cimento Portland ou cal hidratada recém executadas, com função de evitar a perda acelerada de umidade e, consequentemente promover condições adequadas para o desenvolvimento do processo de cura. Éaplicável em bases de solo-cimento,solo-cal, solo-cal-cimento, cascalho cal, cascalho-cal-cimento e brita graduada tratada com cimento.

Todo o carregamento de emulsão asfáltica que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Para execução e necessário antes da aplicação da imprimação asfáltica deve-se proceder à limpeza da superfície, que deve ser executada com emprego de vassouras mecânicas rotativas ou manuais, jato de ar comprimido, sopradores de ar ou, se necessário, lavagem. Devem ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada.

O material asfáltico não deve ser distribuído com temperatura ambiente abaixo de 10° C, em dias dechuvaou sob o risco de chuva. A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante em funçãoda relação temperatura-viscosidade; deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. Asfaixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos, Saybolt-Furol. No caso de aplicação do ligante asfáltico em bases ou sub-bases cimentadas, solo cimento, concretomagro etc., a superfície da base deve ser ligeiramente umedecida. A distribuição do material asfáltico não pode ser iniciada enquanto a temperatura necessária à obtençãoda viscosidade adequada à distribuição não for atingida e estabilizada.

Para emulsões modificadas por polímero a temperatura não deve ultrapassar 60ºC. Aplica-se, em seguida, o material asfáltico, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada no projeto e ajustada experimentalmente no campo e de maneira uniforme. O ligante deveser aplicado de uma vez, em toda a largura da faixa a ser tratada. Durante a aplicação, devem ser evitados e corrigidos imediatamente o excedente ou falta de ligante. Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego.

Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, executando a pintura da adjacente assim que a 11 primeira for liberada ao tráfego. Após a aplicação, o ligante asfáltico deve permanecer em repouso até que se verifiquem as condiçõesideais de cura ou ruptura, de acordo com a natureza e tipo do material asfáltico empregado.

Cabe à contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma anão permitir a circulação de veículos sobre a área imprimada antes de completada a cura ou ruptura.

CONTROLE DA TAXA DE APLICAÇÃO

O controle da taxa de aplicação (t) da imprimação ligante aplicada deve ser feito aleatoriamente, naborda esquerda, eixo ou borda direita, mediante a colocação de bandejas de peso e área conhecida,na pista onde está sendo feita a aplicação. Deve-se determinar uma taxa de aplicação para cada 200metros de faixa imprimada, da barra do caminhão espargido após sua passagem por intermédio de pesagens das bandejas.

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem 13 observados no decorrer da execução da imprimação betuminosa ligante.

ESTOCAGEM

A estocagem da emulsão asfáltica deve-se feita em local pré-estabelecido e controlado. Caso sejanecessário a instalação de canteiro de obras, este deve ser cadastrado conforme a legislação vigente.

- Os locais de estocagem e estacionamento devem ser afastados de cursos d'água, de vegetação nativa ou de áreas ocupadas;
- No local de estacionamento e manutenção dos caminhões tanques ou espargidores devem ser instalados dispositivos para retenção de pequenos vazamentos; quando for necessário o estacionamento dos espargidores fora da área destinada, os caminhões deverão possuir algum dispositivo de retenção de vazamento acoplado ao espargido, ou mesmo móvel que possa ser disposto sob os bicos;
- Os tanques de emulsão deverão ser instalados dentro de tanques periféricos, para retenção do produto em casos de vazamentos;
- A área de estocagem, estacionamento, manutenção dos equipamentos e dos veículos devem ser recuperadas ambientalmente, quando da desmobilização das atividades.

PAVIMENTEÇÃO ASFALTICA EM CBUQ

Concreto asfáltico é uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas. É composta de agregado graduado, cimento asfáltico modificados ou não por polímero, e se necessário, material de enchimento, FÍLER, e melhorador de adesividade, espalhada e compactada a quente. O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação, binder, regularização ou reforço estrutural do pavimento.

Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de

caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

AGREGADOS AGREGADO GRAÚDO

Deve constituir-se por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos:

• Desgaste los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51(1);

• Admite-se excepcionalmente agregados com valores com índice de desgaste Los Angeles superior a 50% se:

• Apresentarem comprovadamente desempenho satisfatório em utilização anterior; a degradação do agregado após a compactação Marshall, com ligante IDML, e sem ligante IDML, determinada conforme método DNER ME 401(2), deve apresentar valores IDML ≤ 5% e IDML ≤ 8%.

• Quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira no 4, de 4,8 mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem;

• Índice de forma superior a 0,5 e partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954(3);

• Os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12% quando submetidos à avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER ME 089.

AGREGADO MIÚDO

Pode constituir-se por areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Deve apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve ser atendido, ainda, o seguinte requisito: • O equivalente de areia conforme NBR 12052(5) da mistura dos agregados miúdos, deve ser igual ou superior a 55%.

EQUIPAMENTO PARA DISTRIBUIÇÃO E ACABAMENTO

O equipamento de espalhamento e acabamento deve constituir-se de vibro-acabadoras, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto. As vibro-acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim, e com esqui eletrônico de 3 m para garantir o nivelamento adequado para colocar a mistura exatamente nas faixas, e devem possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As vibro-acabadoras devem estar equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento à temperatura requerida para a colocação da mistura sem irregularidade.

Devem ser equipadas com sistema de vibração que permita pré-compactação

na mistura espalhada. No início da jornada de trabalho, a mesa deve estar aquecida, no mínimo, à temperatura definida pela especificação para descarga da mistura asfáltica. O equipamento para a compactação deve constituir-se por rolos pneumáticos com regulagem de pressãoe rolo metálico liso, tipo tandem.

Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 0,25 MPa a 0,84 MPa. É obrigatória a utilização de pneuscalibração uniformes, 18 de modo a evitar marcas indesejáveis na mistura compactada.

O rolo metálico liso tipo tandem deve ter massa compatível com a espessura da camada. Oemprego dosroloslisos vibratórios pode ser admitido desde que a freqüência e a amplitude de vibraçãosejam ajustadas às necessidades do serviço. O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura de forma que esta atinja ograu de compactação exigido, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade.

PREPARO DA SUPERFÍCIE

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura. A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante.

Somente para correções localizadas ou locaisde difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto asfáltico. Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, novapintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura. No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execuçãoda primeira. O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só épermitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.

TRANSPORTE DO CONCRETO ASFÁLTICO

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes, atendendo ao especificado no item 4.5 para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte de forma aproteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devemestar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura. O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

DISTRIBUIÇÃO DA MISTURA

Deve ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o aquecimento conveniente da mesa alisadora da acabadora à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Deve-se observar que o sistema de aquecimento destina-se exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora e nunca de massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivoà qualidade do serviço. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos de segregação.

Na partida da acabadora devem ser colocadas de 2 a 3 réguas, com a espessura do empolamento previsto, onde a mesa deve ser apoiada. Nadescarga,o caminhão deve ser empurrado pela acabadora, não se permitindo choques ou travamentodos pneus durante a operação. O tipo de acabadora deve ser definido em função da capacidade de produção da usina, de maneira que esta esteja continuamente em movimento, sem paralisações para esperar caminhões. Esta velocidade da acabadora deve estar sempre entre 2,5 e 10,0 m por minuto.

COMPACTAÇÃO DA MISTURA

A rolagem tem início logo após a distribuição do concreto asfáltico. A fixação da temperatura de rolagem condiciona-se à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica pode suportar, temperatura está fixada experimentalmente para cada caso, considerando-se o intervalo de trabalhabilidade da mistura e tomando-se a devida precaução quanto à espessura da camada, distância de transporte, condições do meio ambiente e equipamento de compactação.

A prática mais freqüente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem, de acordo com as seguintes premissas:

- Inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso;
- Logo após a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão;
- À medida que a mistura for sendo compactada e houver consequente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão;
- O acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo tandem, sem vibrar;
- A compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista;
- Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, em 1/3 da largura do rolo;
- Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente;
- As rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitido que escorra pelo tambor e

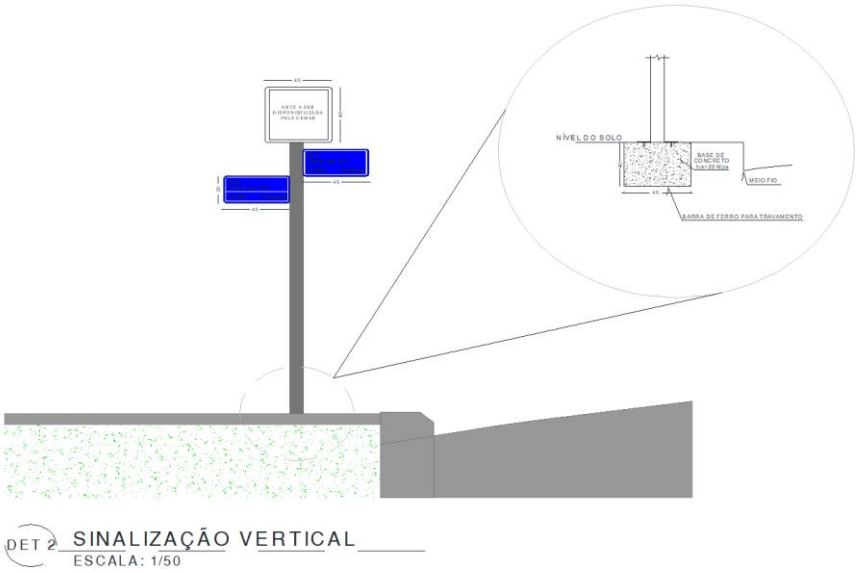
acumule-se na superfície da camada.

A compactação através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, frequência e amplitude das vibrações. As condições de compactação da mistura exigidas anteriormente permanecem inalteradas.

5. SINALIZAÇÃO

5.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

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

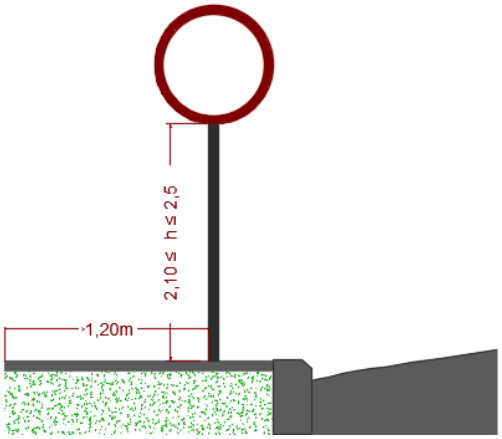


Sinalização das vias

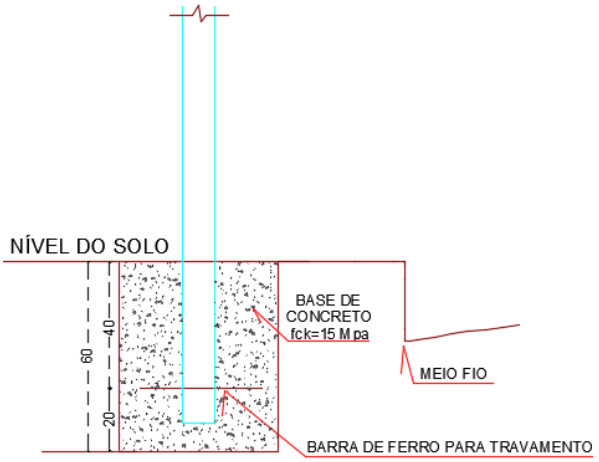
Será instalado placas verticais como identificado em projeto.

PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO:

POSICIONAMENTO NA VIA



FUNDAÇÃO

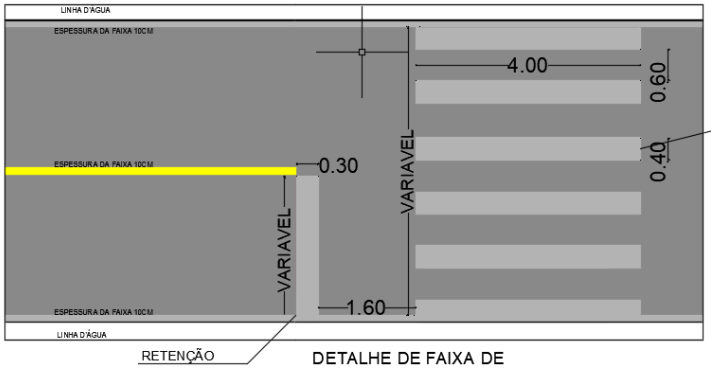


5.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água, com espessura de 0,5 mm, é um processo utilizado para a sinalização horizontal de vias, como faixas de pedestres, linhas divisórias de pista, e outras marcações rodoviárias.

Este tipo de pintura é preferido por sua durabilidade, aderência ao pavimento, secagem rápida e baixo impacto ambiental. A tinta acrílica emulsionada em água é composta por partículas de acrílico suspensas em água, que, ao secar, formam uma película resistente e flexível, ideal para suportar o tráfego intenso e as variações climáticas.

DETALHAMENTO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (FAIXAS)



DETALHE DE FAIXA DE PEDESTRE ZEBRADA
Tinta: RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRPILICA COM MICROESFERA DE VIDRO EXTRUDADO Cor: BRANCA

FAIXA DE PEDESTRE

DETALHE DE FAIXA DE RETENÇÃO
Tinta: RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRPILICA COM MICROESFERA DE VIDRO EXTRUDADO Cor: BRANCA

6. 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.

7. PLACA DE OBRA

A implantação de placa de obra tem como objetivo informar a população, os dados referente a obra. A placa deverá ser afixada em local visível apoiada em estrutura de madeira, preferencialmente no início do trecho. Devido cada rua está localizada em uma zona diferente, é necessário a adição de mais de uma placa de obra, neste caso serão 2 (duas) placas com dimensões de 3,60 x 1,80 m, sendo posicionadas em pontos estratégicos totalizando 1 (uma) placa por localidade.