

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 1/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

SUMÁRIO

OBJETIVO	2
CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS	2
010001 RETIRADA DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS	2
010002 EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS	3
010003 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS COM REAPROVEITAMENTO TOTAL DO MATERIAL	8
010004 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS COM REAPROVEITAMENTO PARCIAL DO MATERIAL	12
010005 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	16
010006 DESLOCAMENTO URBANO PARA RECOMPOSIÇÕES ESPARSAS	18
010007 e 010008 DESLOCAMENTO URBANO PARA RECOMPOSIÇÕES ASFÁLTICAS ESPARSAS	18
010009 DESLOCAMENTO INTERURURBANO P/ RECOMPOSIÇÕES DE PAVIMENTOS	18
RELAÇÃO DE DOCUMENTOS PADRONIZADOS	18
REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS	19

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 2/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

OBJETIVO

Este módulo tem por finalidade estabelecer as condições básicas para execução de serviços de retirada, execução e recomposição de pavimentos, guias e sarjetas.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As pavimentações e proteções do solo devem ser executadas em conformidade com os projetos, ou a critério da fiscalização, tendo em vista a estabilidade e segurança dos terrenos, construções e propriedades vizinhas. Estes serviços devem proporcionar condições adequadas para escoamento superficial, ou absorção pelo terreno, de águas de chuvas, de maneira que não ocorram erosões e vazios de subsolo.

Quando os serviços forem relativos a pavimentos, guias e sarjetas existentes, devem ser recompostas as características anteriores, salvo determinações da fiscalização.

Os equipamentos utilizados nos serviços de pavimentação devem ser regulados frequentemente para evitar a emissão abusiva de ruídos e poeiras. Os trabalhos que possam gerar ruídos devem ser executados em período diurno, devendo-se evitar domingos e feriados, como forma de minimizar os incômodos à população.

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

010001 RETIRADA DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS

Antes de qualquer obra em ruas pavimentadas, passeios ou trechos de rodovias, a contratada deve tomar prévio conhecimento da natureza dos serviços a serem executados, objetivando as providências necessárias à retirada e posterior reconstrução do pavimento.

A contratada deve proceder o rompimento da pavimentação, utilizando-se de meios adequados ao tipo de pavimento existente. No caso de pavimentos sob os códigos 010001002 / 011 / 012 / 013 / 014 / 015 / 016, o corte deve ser feito com disco, de forma a torná-lo totalmente retilíneo e uniforme. Em casos excepcionais, a fiscalização pode autorizar o corte do pavimento com outro tipo de equipamento ou mesmo manual, desde que autorizado pelo responsável da área.

O material retirado reaproveitável deve ser armazenado de forma que não impeça o tráfego de veículos e pedestres. O armazenamento se dá preferencialmente junto a vala, do lado oposto aquele onde é depositado o material escavado, formando pilhas regulares ou então, depositado

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 3/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

em caçambas. No caso de não haver condições de armazenamento junto a vala, o material removido e reaproveitável deve ser depositado em local conveniente, aceito pela fiscalização.

A contratada é a única responsável pela integridade e conservação dos materiais reempregáveis, os quais, em qualquer caso, devem ser reintegrados ou substituídos, de modo que as reconstruções fiquem de acordo com as pré-existentes. Em todas as operações envolvidas no levantamento dos pavimentos, devem ser observadas as precauções necessárias para o máximo reaproveitamento dos materiais.

Os entulhos devem ser colocados em caçambas ou removidos no mesmo dia da retirada.

010002 EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS

010002001 Regularização do subleito

É o conjunto de operações que visa conformar a camada final da terraplanagem, mediante corte e/ou aterros de até 20 cm, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos e de compactação.

Os métodos de sondagem e ensaio, bem como os pontos de verificação da qualidade do subleito, devem ser definidos na especificação dos serviços a serem contratados.

Execução de sub-base

A sub-base é a camada complementar a base, quando, por circunstâncias técnico-econômicas, não for aconselhável construir a base diretamente sobre a regularização do subleito.

Os materiais geralmente utilizados para execução de sub-bases são o saibro, o moledo e o rachão. A espessura da camada e o grau de compactação devem ser definidos em projeto, ou pela fiscalização, em função do tipo de pavimento a ser implantado e da carga a que este será submetido.

Os métodos de sondagem e ensaio, bem como os pontos de verificação da qualidade e compactação da sub-base devem ser definidos na especificação dos serviços a serem contratados.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 4/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010002002 Sub-base em saibro

É um material natural, proveniente de jazidas, cuja composição, por análise visual, é de argila, areia grossa e pedregulho, originário de rochas em decomposição com tamanho máximo de 3".

010002003 Sub-base em moledo

É um material natural, proveniente de jazidas ou da própria escavação, cuja composição visual é de rocha decomposta, argila estratificada e saibro aglutinado.

010002004 Sub-base em rachão

É o material composto por um agregado graúdo, proveniente de britagem primária de rocha sã, apresentando diâmetro máximo de 5", e um agregado de enchimento capaz de preencher os vazios resultantes do agregado graúdo e proporcionar adequadas condições de travamento às camadas após compressão. O agregado de enchimento deve ser proveniente de britagem secundária da rocha sã, com emprego de uma ou mais frações de pedra britada, ou ainda, areia e brita.

Execução de base

Base é a camada destinada a receber e distribuir os esforços aplicados sobre o pavimento. Sua espessura e grau de compactação devem ser definidos pelo projeto, em função do tipo de pavimento a ser implantado e da carga a que será submetido.

010002005 Base em brita graduada

É uma camada composta por mistura, em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

010002006 Revestimento com pintura asfáltica (imprimação)

É o serviço que consiste na aplicação de uma película de material asfáltico, em consistência líquida, sobre uma superfície de camada de pavimento. As pinturas podem ser:

- a) Imprimação: Para conferir alguma coesão à superfície da camada, ou dar um pouco de impermeabilidade à mesma, ou ainda, dar condições de aderência entre duas camadas;
- b) Ligação: Tem a função básica de promover a aderência entre duas camadas sucessivas. Normalmente é usada quando a camada anterior é um revestimento antigo ou haja

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 5/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

decorrido um lapso de tempo e/ou tráfego que possa diminuir a aderência entre as camadas.

010002007 Revestimento com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)

É uma mistura asfáltica executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente. Pode ser usada como "binder", posicionada abaixo da capa asfáltica; como "capa asfáltica", destinada a receber diretamente a ação do tráfego; ou como "reperfilagem", para corrigir deformações na superfície de revestimento antigo ou selagem de fissuras.

010002008 Revestimento com pré-misturado a frio (PMF)

É uma mistura executada à temperatura ambiente ($>10^{\circ}\text{C}$), em usina apropriada, de agregados minerais e ligantes, espalhada e compactada a frio.

010002009 Revestimento com lajota pré-moldada de concreto – 45 x 45 x 5 cm

As peças devem ser assentadas sobre uma camada de areia de 5 cm de espessura. Devem ser comprimidas por percussão através de soquete de madeira.

010002010 a 010002012 Revestimento com lajota sextavada de concreto

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura e comprimidas por percussão através de soquete de madeira ou placa vibratória. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

010002013 Revestimento com petit-pavet

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura e comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro, seguindo as cores e desenhos previstos. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas.

010002014 Revestimento com lousa de pedra

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura e fortemente comprimidas por percussão através de soquete de madeira. O rejuntamento deve ser feito com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 6/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010002015 Revestimento com paralelepípedo

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura e fortemente comprimidas por percussão através de soquetes de madeira. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de areia seca e limpa sobre as peças assentadas.

010002016 Revestimento com pedra irregular

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura e comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro. No assentamento, as faces da superfície devem ser cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas de forma que não coincidam com as juntas vizinhas. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de areia seca e limpa sobre as peças assentadas.

010002017 Revestimento com pedrisco

Consiste no espalhamento do material e compactação de uma camada acabada de 5 cm de espessura.

010002018 Revestimento com saibro

Consiste no espalhamento mecânico do material e compactação de uma camada de 10 cm de espessura, através de placa vibratória ou rolo compressor.

010002019 Revestimento com ladrilho hidráulico

As peças devem ser assentadas sobre uma camada de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm. Os ladrilhos devem ficar imersos em água até a saturação e devem ser assentados e rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010002020 a 010002023 Revestimento com bloco de concreto tipo Paver

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia ou pó de pedra com 5 cm de espessura, nivelada e compactada com placa vibratória. O assentamento deve ser das bordas da faixa para o centro, e quando em rampa, de baixo para cima.

Após a compactação inicial das peças, rejuntar com areia fina e realizar a compactação final, também com placa vibratória. As peças devem ter resistência a compressão \geq a 35 MPa para

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 7/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

as solicitações de veículos comerciais de linha, e altura mínima de 60 mm, conforme preconiza a NBR 9781.

010002024 Revestimento com ladrilho cerâmico

As peças devem ser assentadas sobre uma camada de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm. Os ladrilhos devem ficar imersos em água até a saturação e assentados e rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010002025 Revestimento com ardósia

As placas devem ser assentadas sobre uma camada de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm. Depois de assentadas devem ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume, e comprimidas com auxílio de martelo de calceteiro.

010002026 Revestimento com basalto

As placas devem ser implantadas sobre uma camada de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm. Depois de assentadas devem ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume, e comprimidas com auxílio de martelo de calceteiro.

010002027 Revestimento com piso de concreto desempenado

O concreto deve ser aplicado sobre solo devidamente compactado e deve ter resistência mínima de 9 MPa, e a espessura final não deve ser inferior a 5 cm. As juntas de dilatação formam quadrados de no máximo 1 m², executadas em madeira ou material plástico com espessura de 1 cm.

O acabamento deve ser feito diretamente sobre o concreto com desempenadeira. Para melhorar a qualidade, deve ser polvilhada uma mistura seca de cimento e areia, de traço igual ao da mistura do concreto.

010002028 Guia-sarjeta de concreto moldada "in loco"

A seção transversal dos elementos e as juntas de dilatação devem ser de acordo com o especificado em projeto. Deve ser utilizado processo de moldagem através de formas de madeira, ou outro qualquer, desde que comprovada a sua eficiência. O concreto deve ter resistência mínima de 9 Mpa e lançado sobre solo devidamente compactado. O traçado e declividade das sarjetas devem ser adequados ao escoamento das águas para os pontos de tomada.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 8/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010002029 Guia de concreto moldada "in loco"

A seção transversal dos elementos e as juntas de dilatação devem ser de acordo com o especificado em projeto. Deve ser utilizado processo de moldagem através de formas de madeira, ou outro qualquer, desde que comprovada a sua eficiência. O concreto deve ter resistência mínima de 9 Mpa e lançado sobre solo devidamente compactado. O traçado e declividade das sarjetas devem ser adequados ao escoamento das águas para os pontos de tomada.

010002030 Guia-sarjeta de concreto pré-moldada

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões de projeto, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. Devem ser comprimidas por percussão, através de soquetes de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010002031 Guia de concreto pré-moldada

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões de projeto, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. Devem ser comprimidas por percussão, através de soquetes de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010002032 Guia de pedra

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões de projeto, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. Devem ser comprimidas por percussão, através de soquetes de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010002033 Guias para bloco de concreto tipo Paver

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões de projeto, sobre camada de areia com 5 cm de espessura, nivelada e compactada com placa vibratória. Após a compactação inicial das peças, rejuntar com areia fina e realizar a compactação final, também com placa vibratória.

010003 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS COM REAPROVEITAMENTO TOTAL DO MATERIAL

A recomposição do pavimento deve ser iniciada logo após a conclusão do reaterro compactado e regularizado. Caso não seja possível recompor o pavimento de pistas de

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 9/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

rolamento imediatamente após a conclusão do reaterro, e sendo necessário abri-lo ao tráfego, pode ser utilizado, provisoriamente, placas de concreto pré-moldadas ou aço, conforme detalhe no módulo 016. A contratada deve providenciar as diversas recomposições, reconstruções ou reparos de qualquer natureza, de modo a tornar o executado igual ao que foi removido, demolido ou rompido. Na recomposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou na pista de rolamento, devem ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado.

No caso de pavimentos especiais, ou que extrapolem as determinações municipais, a fiscalização definirá os procedimentos cabíveis. A reconstrução do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como recolocação de meios-fios, tampões, "bocas de lobo" e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços.

A reconstrução do pavimento deve acompanhar o assentamento da tubulação, de forma a permitir a reintegração do tráfego no trecho acabado. O pavimento, após concluído, deve estar perfeitamente conformado ao greide e seção transversal do pavimento existente, não sendo admitidas irregularidades ou saliências a pretexto de compensar futuros abatimentos. As emendas do pavimento repostas com o pavimento existente devem apresentar perfeito aspecto de continuidade. Se for o caso, devem ser feitas tantas reposições quantas forem necessárias, sem ônus adicional para a Sanepar, até que não haja mais abatimentos na pavimentação.

010003001 Lajota sextavada de concreto

As lajotas sextavadas de concreto devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. Devem ser comprimidas por percussão através de soquete de madeira. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

010003002 Petit-pavet

A reposição do pavimento em petit-pavet deve manter as mesmas cores e desenhos anteriormente existentes.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 10/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura e comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

010003003 Lousa de pedra

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima.

As peças devem ser fortemente comprimidas por percussão através de soquete de madeira e a parte superior das juntas não deve exceder 15 mm. O rejuntamento deve ser feito com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010003004 Paralelepípedo

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima.

As peças devem ser fortemente comprimidas por percussão através de soquete de madeira e a parte superior das juntas não deve exceder 15 mm. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de areia seca e limpa sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

010003005 Pedra irregular

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. Devem ser comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro.

No assentamento, as faces da superfície devem ser cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas de forma a que não coincidam juntas vizinhas. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de areia seca e limpa sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 11/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010003006 Pavi-s

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre uma camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. Devem ser comprimidas por percussão através de soquete de madeira. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas, para o preenchimento dos vazios.

010003007 Bloco de concreto tipo Paver

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre camada de areia com espessura de 5 cm, nivelada e compactada com placa vibratória. O assentamento deve ser das bordas da faixa para o centro, e quando em rampa, de baixo para cima.

Após a compactação inicial das peças, rejuntar com areia fina e realizar a compactação final, também com placa vibratória.

010003008 Grama

A reposição da grama retirada deve ser em leivas de formato regular e dimensões uniformes, com espessura mínima de 5 cm. As leivas devem ser assentadas sobre o terreno regularizado e drenado, justapostas, com ausência de vazios entre placas e comprimidas através de soquete de madeira. Deve ainda, ser espalhada uma camada de terra vegetal para regularização e preenchimento de vazios.

É de responsabilidade da contratada a pega da grama. Quando isto não ocorrer, deve ser providenciada a substituição da leiva.

010003009 Guia-sarjeta de concreto pré-moldada

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010003010 Guia de concreto pré-moldada

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 12/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010003011 Guia de pedra

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010003012 Sarjeta de pedra

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010003013 Guias para bloco de concreto tipo Paver

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia com espessura de 5 cm, nivelada e compactada com placa vibratória. Após a compactação inicial das peças, rejuntar com areia fina e realizar a compactação final, também com placa vibratória.

010004 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS COM REAPROVEITAMENTO PARCIAL DO MATERIAL

A recomposição do pavimento deve ser iniciada logo após a conclusão do reaterro compactado e regularizado. Caso não seja possível recompor o pavimento de pistas de rolamento imediatamente após a conclusão do reaterro, e sendo necessário abri-lo ao tráfego, pode ser utilizado, provisoriamente, placas de concreto pré-moldadas ou aço, conforme detalhe no módulo 16. A contratada deve providenciar as diversas recomposições, reconstruções ou reparos de qualquer natureza, de modo a tornar o executado igual ao que foi removido, demolido ou rompido. Na recomposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou na pista de rolamento, devem ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado.

No caso de pavimentos especiais, ou que extrapolem as determinações municipais, a fiscalização definirá os procedimentos cabíveis. A reconstrução do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como recolocação de meios-fios, tampões, "bocas de lobo" e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 13/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

A reconstrução do pavimento deve acompanhar o assentamento da tubulação, de forma a permitir a reintegração do tráfego no trecho acabado. O pavimento, após concluído, deve estar perfeitamente conformado ao greide e seção transversal do pavimento existente, não sendo admitidas irregularidades ou saliências a pretexto de compensar futuros abatimentos. As emendas do pavimento reposto com o pavimento existente devem apresentar perfeito aspecto de continuidade. Se for o caso, devem ser feitas tantas reposições quantas forem necessárias, sem ônus adicional para a Sanepar, até que não haja mais abatimentos na pavimentação.

010004001 Lajota pré-moldada de concreto - 45 x 45 x 5 cm

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre uma camada de areia de 5 cm de espessura. Devem ser comprimidas por percussão através de soquete de madeira.

As lajotas devem ser assentadas sobre a camada de areia das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. O rejuntamento deve ser efetuado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010004002 Lajota sextavada de concreto

As lajotas sextavadas de concreto devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. Devem ser comprimidas por percussão através de soquete de madeira. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

010004003 Petit-pavet

A reposição do pavimento em petit-pavet deve manter as mesmas cores e desenhos anteriormente existentes.

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura e comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 14/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010004004 Lousa de pedra

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima.

As peças devem ser fortemente comprimidas por percussão através de soquete de madeira e a parte superior das juntas não deve exceder 15 mm. O rejuntamento deve ser feito com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010004005 Paralelepípedo

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima.

As peças devem ser fortemente comprimidas por percussão através de soquete de madeira e a parte superior das juntas não deve exceder 15 mm. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de areia seca e limpa sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

010004006 Pedra irregular

As peças devem ser assentadas sobre camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. Devem ser comprimidas por percussão através de martelo de calceteiro.

No assentamento, as faces da superfície devem ser cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas de forma a que não coincidam juntas vizinhas. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de areia seca e limpa sobre as peças assentadas, para preenchimento dos vazios.

010004007 Pavi-s

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre uma camada de areia de 5 cm de espessura, das bordas da faixa para o centro e, quando em rampa, de baixo para cima. Devem ser comprimidas por percussão através de soquete de madeira. O rejuntamento consiste no espalhamento de uma camada de mistura seca de cimento e areia, traço 1:5 em volume, sobre as peças assentadas, para o preenchimento dos vazios.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 15/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010004008 Grama

A reposição da grama retirada deve ser em leivas de formato regular e dimensões uniformes, com espessura mínima de 5 cm. As leivas devem ser assentadas sobre o terreno regularizado e drenado, justapostas, com ausência de vazios entre placas e comprimidas através de soquete de madeira. Deve ainda, ser espalhada uma camada de terra vegetal para regularização e preenchimento de vazios.

As leivas importadas, para substituição das eventualmente não aproveitáveis, devem ser da mesma espécie vegetal das preexistentes. É de responsabilidade da contratada a pega da grama. Quando isto não ocorrer, deve ser providenciada a substituição da leiva.

010004009 Basalto

As peças devem ser assentadas com disposição idêntica à da pavimentação existente, sobre uma camada de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm. Depois de assentadas devem ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume, e comprimidas com auxílio de martelo de calceteiro.

010004010 Tijolo maciço rejuntado com argamassa

Os tijolos devem ser assentes sobre uma camada de areia de 3 cm e comprimidos com soquete de calceteiro. Devem ser rejuntados com argamassa de cimento, cal e areia traço 1:3:8, em volume. O rejunte deve ficar perfeitamente nivelado com os tijolos.

010004011 Guia-sarjeta de concreto pré-moldada

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura.

As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010004012 Guia de concreto pré-moldada

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura.

As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 16/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010004013 Guia de pedra

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura.

As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010004014 Sarjeta de pedra

As peças devem ser assentadas obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões preexistentes, sobre camada de areia de 5 cm de espessura. As peças devem ser comprimidas através de soquete de madeira e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

010005 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, GUIAS E SARJETAS SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL

A recomposição do pavimento deve ser iniciada logo após a conclusão do reaterro compactado e regularizado. Caso não seja possível recompor o pavimento de pistas de rolamento imediatamente após a conclusão do reaterro, e sendo necessário abri-lo ao tráfego, pode ser utilizado, provisoriamente, placas de concreto pré-moldadas ou aço, conforme detalhe no módulo 016. A contratada deve providenciar as diversas recomposições, reconstruções ou reparos de qualquer natureza, de modo a tornar o executado igual ao que foi removido, demolido ou rompido. Na recomposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou na pista de rolamento, devem ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado.

No caso de pavimentos especiais, ou que extrapolem as determinações municipais, a fiscalização definirá os procedimentos cabíveis. A reconstrução do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como recolocação de meios-fios, tampões, "bocas de lobo" e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços.

A reconstrução do pavimento deve acompanhar o assentamento da tubulação, de forma a permitir a reintegração do tráfego no trecho acabado. O pavimento, após concluído, deve estar perfeitamente conformado ao greide e seção transversal do pavimento existente, não sendo admitidas irregularidades ou saliências a pretexto de compensar futuros abatimentos. As emendas do pavimento reposto com o pavimento existente devem apresentar perfeito aspecto

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 17/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

de continuidade. Se for o caso, devem ser feitas tantas reposições quantas forem necessárias, sem ônus adicional para a Sanepar, até que não haja mais abatimentos na pavimentação.

No caso da recomposição de pavimentos não relacionados neste bloco, os serviços devem ser considerados, para efeito de itemização e especificações como se fossem execução (010002).

010005001 Piso de concreto desempenado

O concreto, com resistência mínima de 9 MPa, deve ser aplicado sobre o solo devidamente compactado. A espessura final deve ser igual à do piso existente. As juntas de dilatação devem ser do mesmo tipo e ter o mesmo espaçamento das juntas do pavimento existente.

O acabamento deve ser feito diretamente sobre o concreto, com desempenadeira. Para melhorar a qualidade do acabamento, o concreto deve ser polvilhado com uma mistura seca de cimento e areia de traço igual ao da mistura do concreto.

010005002 Saibro

O saibro deve ser repostado com espessura igual à do pavimento existente. O leito deve ser regularizado e devidamente compactado. O saibro repostado deve ser compactado com soquetes de madeira ou compactadores tipo "sapo mecânico".

010005003 Pré-misturado a frio (PMF)

A reposição de pavimento em PMF deve ser executada obedecendo às mesmas características do pavimento existente. O leito deve ser convenientemente preparado e as espessuras das camadas componentes do revestimento devem ser iguais às do pavimento existente.

010005004 Asfalto a frio - em sacos

O CAE (Concreto Asfáltico Ensacado) é uma composição asfáltica resinóide, embalada em sacos plásticos, pronto para uso, para restauração de superfícies.

Modo de aplicação:

- Limpar a área a ser tratada;
- Preencher a área com excesso de 1,5 cm do produto, acima do nível do piso;
- Fazer a compactação do reparo com utilização de compactador mecânico em camadas confinadas de 5cm, no acerto do nivelamento;
- Abrir ao trânsito. Os veículos fazem a compactação final.

	PAVIMENTAÇÃO			PÁGINA 18/25
	MOS <i>5ª Edição</i>	ESPECIFICAÇÕES	MÓDULO 010	VERSÃO 01

010005005 Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)

A recomposição do pavimento em asfalto deve ser executada obedecendo às mesmas características do pavimento existente.

010006 DESLOCAMENTO URBANO PARA RECOMPOSIÇÕES ESPARSAS

Este deslocamento aplica-se exclusivamente para recomposições de pavimentos danificados na execução de serviços tipo SGM, ligações prediais esparsas, etc., não se aplicando para obras de ampliação de rede e SAR.

010007 e 010008 DESLOCAMENTO URBANO PARA RECOMPOSIÇÕES ASFÁLTICAS ESPARSAS

Este item não deve ser considerado quando a recomposição da pavimentação puder ser caracterizada como uma frente única e contínua de serviço.

010009 DESLOCAMENTO INTERURBANO PARA RECOMPOSIÇÕES DE PAVIMENTOS

Este item deve ser utilizado quando houver, no mesmo contrato, atendimento a diversas cidades.

RELAÇÃO DOS DOCUMENTOS PADRONIZADOS

NBR 9781 - Peças de Concreto para Pavimentação.

NBR 12255- Execução e Utilização de Passeios Públicos.

NBR 12948- Materiais para Concreto Betuminoso Usinado à Quente.

NBR 12949- Concreto Betuminoso Usinado à Quente.



PAVIMENTAÇÃO

PÁGINA

19/25

MOS
5ª Edição

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS

MÓDULO

010

VERSÃO

01

DATA

jun/2024

ITEM	SERVIÇO	ESTRUTURA	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
010001	RETIRADA DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS	Fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para a retirada da pavimentação, inclusive base de concreto, quando existente, considerando que:	010001001 a 010001016 - Área, em m ² , definida pelas dimensões da vala, considerando a largura conforme o Módulo 4 – Movimento de Terra acrescida de, no máximo, 0,20m para pavimentos asfálticos e 0,30m para os demais pavimentos, exceto grama. Quando o levantamento for executado com máquina de corte (policorte) não é admitido nenhum acréscimo na largura da vala.
010001001	Lajota pré-moldada de concreto – 45 x 45 x 5 cm	a) Em caso de materiais não reaproveitáveis estes devem ser dispostos em local apropriado, para posterior remoção a	
010001002	Ladrilho hidráulico ou cerâmico	bota fora (carga, transporte e descarga conforme Módulo	
010001003	Paralelepípedo	03 bloco 09);	
010001004	Lousa de pedra	b) Em caso de materiais reaproveitáveis estes devem ser dispostos e guardados convenientemente.	
010001005	Petit-pavet	c) Nos códigos 100102 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16, além da retirada, deve ser pago o corte através do código 100123.	
010001006	Pedra irregular		
010001007	Lajota sextavada de concreto		
010001008	Pavi-s		
010001009	Bloco de concreto tipo Paver		
010001010	Grama		
010001011	Ardósia		
010001012	Basalto		
010001013	Tijolo maciço rejuntado com argamassa		
010001014	Piso de concreto desempenado		
010001015	Antipó		
010001016	Asfalto		
010001017	Guia de pedra		010001017 a 010001022 - Extensão em m, definida pelo comprimento das peças retiradas.
010001018	Sarjeta de pedra		
010001019	Guia de concreto pré-moldada		
010001020	Guia de concreto moldada “in loco”		
010001021	Guia-sarjeta de concreto pré-moldada		
010001022	Guia-sarjeta de concreto moldada “in loco”		
010001023	Corte de pavimento com disco	Fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para o corte do pavimento.	010001023 - Extensão em m, definida pelo corte efetivamente realizado.



SANEPAR

PAVIMENTAÇÃO

PÁGINA

20/25

MOS
5ª Edição

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS

MÓDULO

010

VERSÃO

01

DATA

jun/2024

ITEM	SERVIÇO	ESTRUTURA	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
010002 010002001	EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS Regularização do subleito	Fornecimento de mão de obra e equipamentos para regularização e nivelamento do subleito.	010002001- Área, em m ² , definida pelas dimensões da superfície regularizada
010002002 010002003 010002004 010002005	Sub-base em saibro Sub-base em moledo Sub-base em rachão Base em brita graduada	Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para transporte, espalhamento, nivelamento e compactação das camadas.	010002002 a 010002005 - Volume, em m ³ , definido pelas dimensões da superfície e da espessura da camada acabada.
010002006	Revestimento com pintura asfáltica (imprimação)	Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para espalhamento, compactação, nivelamento e conformação final do revestimento.	010002006- Área, em m ² , definida pelas dimensões da superfície acabada.
010002007 010002008	Revestimento com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) Revestimento com pré-misturado a frio (PMF)		010002007 e 010002008 - Volume, em m ³ , definido pelas dimensões da superfície e pela espessura da camada acabada.
010002009 010002010 010002011 010002012	Revestimento com lajota pré-moldada de concreto 45 x 45 x 5 cm Revestimento com lajota sextavada de concreto esp. 8 cm Revestimento com lajota sextavada de concreto esp. 10 cm Revestimento com lajota sextavada de concreto esp. 12 cm	Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para regularização e preparo da superfície, assentamento e rejuntamento das peças, inclusive camadas de areia ou contrapisos.	010002009 a 010002026 - Área, em m ² , definida pelas dimensões da superfície acabada.



PAVIMENTAÇÃO

PÁGINA

21/25

MOS
5ª Edição

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS

MÓDULO

010

VERSÃO

01

DATA

jun/2024

ITEM	SERVIÇO	ESTRUTURA	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
010002013	Revestimento com petit-pavet		
010002014	Revestimento com lousa de pedra		
010002015	Revestimento com paralelepípedo		
010002016	Revestimento com pedra irregular		
010002017	Revestimento com pedrisco		
010002018	Revestimento com saibro		
010002019	Revestimento com ladrilho hidráulico		
010002020	Revestimento com bloco de concreto tipo Paver – esp. 6 cm - natural		
010002021	Revestimento com bloco de concreto tipo Paver – esp. 6 cm - pigmentado		
010002022	Revestimento com bloco de concreto tipo Paver – esp. 8 cm - natural		
010002023	Revestimento com bloco de concreto tipo Paver – esp. 8 cm - pigmentado		
010002024	Revestimento com ladrilho cerâmico		
010002025	Revestimento com ardósia		
010002026	Revestimento com basalto		
010002027	Revestimento com piso de concreto desempenado		010002027 – Volume, em m ³ , definido pelas dimensões da superfície e da espessura da camada acabada.
010002028	Guia-sarjeta de concreto moldada “in loco”		010002028 e 010002029 - Volume, em m ³ , definido pelas dimensões das peças.
010002029	Guia de concreto moldada “in loco”		
010002030	Guia-sarjeta de concreto pré-moldada		010002030 a 010002033 - Extensão, em m, definida pelo comprimento das peças assentadas.
010002031	Guia de concreto pré-moldada		
010002032	Guia de pedra		



PAVIMENTAÇÃO

PÁGINA

22/25

MOS
5ª Edição

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS

MÓDULO

010

VERSÃO

01

DATA

jun/2024

ITEM	SERVIÇO	ESTRUTURA	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
010002033	Guia para bloco de concreto tipo Paver		
010003	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS COM REAPROVEITAMENTO TOTAL DO MATERIAL	Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para regularização e preparo da superfície, assentamento e rejuntamento das peças, inclusive camadas de areia ou contrapisos. Na recomposição do "Paver" está incluso o fornecimento de peças provenientes de quebra ou perda no início da remoção do pavimento.	010003001 a 010003008 - Área, em m², definida pelas dimensões da vala, considerando a largura conforme o Módulo 4 – Movimento de Terra, acrescida de, no máximo, 0,30 m, exceto para grama.
010003001	Lajota sextavada de concreto		
010003002	Petit-pavet		
010003003	Lousa de pedra		
010003004	Paralelepípedo		
010003005	Pedra irregular		
010003006	Pavi-s		
010003007	Bloco de concreto tipo Paver		
010003008	Grama		
010003009	Guia-sarjeta de concreto pré-moldada		010003009 a 010003013 - Extensão, em m, definida pelo comprimento das peças assentadas.
010003010	Guia de concreto pré-moldada		
010003011	Guia de pedra		
010003012	Sarjeta de pedra		
010003013	Guia para bloco de concreto tipo Paver		
010004	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS COM REAPROVEITAMENTO PARCIAL DO MATERIAL	Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para regularização e preparo da superfície, assentamento e rejuntamento das peças, inclusive camadas de areia ou contrapisos.	010004001 a 010004010 - Área, em m², definida pelas dimensões da vala, considerando a largura conforme o Módulo 4 – Movimento de Terra,
010004001	Lajota pré-moldada de concreto - 45 x 45 x 5 cm		
010004002	Lajota sextavada de concreto		
010004003	Petit-pavet		
010004004	Lousa de pedra		



PAVIMENTAÇÃO

PÁGINA

23/25

MOS
5ª Edição

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS

MÓDULO

010

VERSÃO

01

DATA

jun/2024

ITEM	SERVIÇO	ESTRUTURA	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
010004005 010004006 010004007 010004008 010004009 010004100	Paralelepípedo Pedra irregular Pavi-s Grama Basalto Tijolo maciço rejuntado com argamassa		acrescida de, no máximo 0,30 m, exceto para grama.
010004011 010004012 010004013 010004014	Guia-sarjeta de concreto pré-moldada Guia de concreto pré-moldada Guia de pedra Sarjeta de pedra		010004011 a 010004014 - Extensão, em m, definida pelo comprimento das peças assentadas.
010005 010005001 010005002 010005003 010005004 010005005	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS, GUIAS E SARJETAS SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL Piso de concreto desempenado Saibro Pré-misturado a frio (PMF) Asfalto a frio – em sacos Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)	Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para recomposição do pavimento, inclusive imprimação e compactação do terreno. Para antipó e asfalto as sub-bases e bases não estão inclusas.	010005001 a 010005005 - Volume, em m ³ , definido pelas dimensões da vala, considerando a largura conforme o Modulo 4 e a espessura da camada.
010006 010006001 010006002 010006003 010006004	DESLOCAMENTO URBANO PARA RECOMPOSIÇÕES ESPARSAS Distância média ≤ 1,00 km 1,01 km < distância média ≤ 2,00 km 2,01 km < distância média ≤ 3,00 km 3,01 km < distância média ≤ 4,00 km	Fornecimento de transporte entre serviços esparsos (exceto PMF e CBUQ), inclusive o tempo improdutivo da equipe durante o deslocamento. O deslocamento para recomposição de asfalto em sacos deve ser pago através deste item.	010006 - Por unidade, ud, de deslocamento.



PAVIMENTAÇÃO

PÁGINA

24/25

MOS
5ª Edição

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS

MÓDULO

010

VERSÃO

01

DATA

jun/2024

ITEM	SERVIÇO	ESTRUTURA	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
010006005	4,01 km < distância média ≤ 5,00 km		
010006006	5,01 km < distância média ≤ 6,00 km		
010006007	6,01 km < distância média ≤ 7,00 km		
10006008	7,01 km < distância média ≤ 8,00 km		
10006009	8,01 km < distância média ≤ 9,00 km		
10006010	9,01 km < distância média ≤ 10,00 km		
10006011	10,01 km < distância média ≤ 15,00 km		
10006012	15,01 km < distância média ≤ 20,00 km		
10006013	20,01 km < distância média ≤ 25,00 km		
10006014	25,01 km < distância média ≤ 30,00 km		
010007	DESLOCAMENTO URBANO PARA RECOMPOSIÇÕES ASFÁLTICAS (PMF) ESPARSAS	Fornecimento de transporte entre serviços consecutivos, inclusive o tempo improdutivo da equipe durante o deslocamento.	010007 - Por unidade, ud, de deslocamento.
010007001	distância média ≤ 1,00 km		
010007002	1,01 km < distância média ≤ 2,00 km		
010007003	2,01 km < distância média ≤ 3,00 km		
010007004	3,01 km < distância média ≤ 4,00 km		
010007005	4,01 km < distância média ≤ 5,00 km		
010007006	5,01 km < distância média ≤ 6,00 km		
010007007	6,01 km < distância média ≤ 7,00 km		
010007008	7,01 km < distância média ≤ 8,00 km		
010007009	8,01 km < distância média ≤ 9,00 km		
010007010	9,01 km < distância média ≤ 10,00 km		
010007011	10,01 km < distância média ≤ 15,00 km		
010007012	15,01 km < distância média ≤ 20,00 km		
010007013	20,01 km < distância média ≤ 25,00 km		
010007014	25,01 km < distância média ≤ 30,00 km		



PAVIMENTAÇÃO

PÁGINA

25/25

MOS
5ª Edição

REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS

MÓDULO

010

VERSÃO

01

DATA

jun/2024

ITEM	SERVIÇO	ESTRUTURA	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
010008	DESLOCAMENTO URBANO PARA RECOMPOSIÇÕES ASFÁLTICAS (CBUQ) ESPARSAS	Fornecimento de transporte entre serviços consecutivos, inclusive o tempo improdutivo da equipe durante o deslocamento.	010008 - Por unidade, ud, de deslocamento.
010008001	distância média $\leq 1,00$ km		
010008002	1,01 km < distância média $\leq 2,00$ km		
010008003	2,01 km < distância média $\leq 3,00$ km		
010008004	3,01 km < distância média $\leq 4,00$ km		
010008005	4,01 km < distância média $\leq 5,00$ km		
010008006	5,01 km < distância média $\leq 6,00$ km		
010008007	6,01 km < distância média $\leq 7,00$ km		
010008008	7,01 km < distância média $\leq 8,00$ km		
010008009	8,01 km < distância média $\leq 9,00$ km		
010008010	9,01 km < distância média $\leq 10,00$ km		
010008011	10,01 km < distância média $\leq 15,00$ km		
010008012	15,01 km < distância média $\leq 20,00$ km		
010008013	20,01 km < distância média $\leq 25,00$ km		
010008014	25,01 km < distância média $\leq 30,00$ km		
010009	DESLOCAMENTO INTERURBANO PARA RECOMPOSIÇÕES DE PAVIMENTOS	Fornecimento de transporte entre cidades, inclusive o tempo improdutivo da equipe durante o deslocamento. O transporte do asfalto em sacos deve ser pago conforme item 010006.	010009 - Distância, em km, efetivamente percorrida.
010009001	Pavimentos diversos		
010009002	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)		
010009003	Pré-misturado a frio (PMF)		