



**DER-ES**

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E  
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

**Caderno Técnico**

**13 – PISOS INTERNOS E EXTERNOS**



**DER-ES**

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E  
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

**Caderno Técnico**

**13 – PISOS INTERNOS E EXTERNOS**

**1304 - REVISÕES E REPAROS**

	<b>CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO</b>	Folha:	Revisão:
		<b>1/4</b>	<b>00</b>

Código	Descrição do serviço	Und
130403	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura: 2 cm, inclusive lastro	m2
Última atualização: 04/2024		

## DESCRIÇÃO TÉCNICA

Revestimento com acabamento desempenado, executado com argamassa de cimento CP III - 40 e areia média lavada peneirada, no traço 1:3, executado sobre camada resistente de concreto simples, com cimento CP III – 40, areia média lavada, brita 1 e brita 2.

## APLICAÇÃO

Em locais que possuem piso cimentado executado sobre lastro de concreto, que precisaram passar por alguma intervenção de demolição, rasgo, reparo parcial ou piso danificado, sendo necessária a recomposição do piso e da base.

## MÉTODO DE EXECUÇÃO

A base em que será executada a recomposição, não deve conter qualquer tipo de material solto que venha interferir na execução do serviço, como detritos, entulhos, restos de massa e qualquer outro material indesejável.

Antes do início da execução do lastro, certificar-se que todas as canalizações (tubulações hidrossanitárias, elétricas, incêndio e gás), que ficarão embutidas ou sob o piso, já tenham sido executadas ou reparadas (caso necessário).

Marcar na alvenaria os níveis de referência com auxílio de mangueira de nível, nível a laser ou nível alemão, utilizando como referência a espessura do piso cimentado existente.

Preparar o traço de concreto magro, com Fck mínimo de 10 Mpa e consumo mínimo de cimento de 250 kg (quilos) por m<sup>3</sup> (metro cúbico).

Lançar e espalhar o concreto magro com o auxílio de uma colher de pedreiro e desempenadeira de madeira, podendo também ser utilizado em alguns casos (em espaços maiores), a régua de alumínio ou de madeira. Retirar o excesso de concreto, utilizando a colher de pedreiro e adensá-lo de forma apropriada.

O lastro resultante deverá apresentar rugosidade, com superfície plana e nivelada, obtendo a espessura aproximada da camada de lastro já existente, deixando uma folga de 2,0 (dois) centímetros até a superfície acabada, prevendo a execução do piso cimentado.

O piso cimentado deverá ser executado imediatamente após o lançamento do lastro de concreto, objetivando a cura conjunta.

Preparar a argamassa de cimento e areia no traço 1:3, em quantidade suficiente para espalhar e sarrafear uma área de no máximo 2,00 m<sup>2</sup> (dois metros quadrados). A argamassa produzida não deve ser utilizada em prazo superior ao de início de pega do cimento (2,5 horas, aproximadamente), devendo ser descartada após este intervalo.

Deverá ser previsto caimento de 0,5% em direção aos ralos, buzinetes ou saídas.

Aplicar a argamassa pressionando firmemente com a colher de pedreiro e depois sarrafeando (nivelando), utilizando a régua. Compactar o piso batendo energicamente com a desempenadeira, obtendo-se o máximo de adensamento contra a base.

Proceder com o acabamento do piso cimentado.

Para obtenção de uma superfície camurçada, utilizar de desempenadeira de madeira, de modo a se obter uma camada superficial de pasta de cimento áspera e da ordem de 1 mm.

Para obter-se uma superfície lisa, deve-se polvilhar cimento na proporção de 1,5 kg/m<sup>2</sup>, para dar um acabamento mais liso ao piso cimentado. Depois, proceder com o acabamento, utilizando a desempenadeira de aço, de modo a se obter uma camada superficial de pasta de cimento da ordem de 1 mm.

Submeter o piso cimentado ao processo de cura úmida por 7 dias (areia úmida, sacos de linhagem umedecidos) e protegê-lo de contaminações e tráfego.

A limpeza final do piso deve ser executada, no mínimo, 14 dias após a sua execução, utilizando-se escova de piaçava, água, sabão neutro e em seguida, água em abundância.

### **SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS**

Fornecimento, preparo e transporte do concreto e da argamassa, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local da aplicação, definição e marcação dos níveis do piso, lançamento e espalhamento do concreto e da argamassa, nivelamento e adensamento apropriado do lastro de concreto, acabamento superficial desempenado do piso cimentado.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

m<sup>2</sup> (metro quadrado)

Medido pela área de recomposição de piso efetivamente executada, descontando todos os vãos.

	<b>CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO</b>	Folha:	Revisão:
		3/4	00

## RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento de materiais e execução.

O piso não deve apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial).

As bordas do piso devem ter arestas chanfradas ou levemente boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

O piso não deve apresentar empoçamento de água.

A cota do piso cimentado acabado não deve apresentar diferença em relação à cota do piso existente

## NORMAS

NBR 12655:2022 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento

NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum.

NBR 7220:1987 - Agregado - Determinação de impurezas orgânicas húmicas em agregado miúdo

NBR 7211:2005 - Agregados para concreto - Especificação

**Obs.:** É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

## BIBLIOGRAFIA

FDE – Fundação Para o Desenvolvimento da Educação. Catálogo Técnico de Serviços. São Paulo: FDE, Outubro de 2013

FEDERAL, Caixa Econômica. SINAPI – Índice da Construção Civil. Brasil, Governo Federal. Disponível em: <[https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-sumario-composicoes-aferidas/SUMARIO\\_DE\\_PUBLICACOES\\_E\\_DOCUMENTACAO\\_DO\\_SINAPI.pdf](https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-sumario-composicoes-aferidas/SUMARIO_DE_PUBLICACOES_E_DOCUMENTACAO_DO_SINAPI.pdf)>

 <b>DER-ES</b> DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO	<b>CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>Folha:</b>	<b>Revisão:</b>
		<b>4/4</b>	<b>00</b>

TCPO, Tabelas de Composição de Preços para Orçamentos. 14<sup>a</sup>. edição. São Paulo: Ed. Pini, 2012.

CEHOP – Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe – Especificações  
– Obras Civas – Pavimentação

