



DER-ES

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

Caderno Técnico

09 – COBERTURA

0904 – PLATIBANDA

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/6	00

Código	Descrição do serviço	Und
090403	Platibanda de alvenaria de bloco cerâmico 10x20x20cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, amarrada com pilaretes em conc. arm. a cada 2m (H=1.0m), excl. revestimento	m
Última atualização: 04/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Elemento arquitetônico tipo moldura ou faixa horizontal, executado com blocos cerâmicos de vedação, altura de 1,0 metro, com 10 furos, produzidos por conformação plástica de matéria prima argilosa, contendo ou não aditivos, queimados a elevadas temperaturas em conformidade à NBR15270-1. Resistência característica à compressão maior ou igual a 1.5 MPa, com as seguintes dimensões: espessura de 10 centímetros, altura de 20 centímetros e comprimento de 20 centímetros. Tolerâncias dimensionais admissíveis de 5 milímetros (podem ser para acréscimo ou redução nas dimensões). A espessura das paredes do bloco deve ser maior ou igual a 7 milímetros e dos septos tem que ser maior ou igual a 6 milímetros. Cada bloco cerâmico tem que apresentar obrigatoriamente, no mínimo, as seguintes informações gravadas em relevo ou reentrância: identificação da empresa e as dimensões em centímetros (espessura, altura e comprimento).

Argamassa de assentamento dos blocos composta de cimento (preferencialmente CP III – 40), cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8.

Pilaretes em concreto armado com dimensões mínimas de 14x14 centímetros e altura de 1,0 metro, executados em fôrmas de tábuas 30,0 x 2,5 centímetros e sarrafo 10,0 x 2,5 centímetros, ambos em madeira Pinus ou equivalente, certificada, com utilização de rego de aço com cabeça 18x27 para fixação das peças de madeira e para desforma utilização de desmoldante tipo emulsão de ácidos graxos, à base d'água. Armação dos pilaretes em barras retas de aço comum CA-50 (diâmetro mínimo de 8,0 milímetros) e amarração das armaduras com arame recozido nº 18 BWG. Concreto dos pilaretes com resistência característica mínima à compressão (Fck) de 20 MPa.

APLICAÇÃO

Utilizada na parte superior de uma construção, para ocultar e proteger o telhado e os elementos estruturais da ação direta das intempéries, formando uma espécie de moldura plana ao redor da fachada da edificação. Usada também para esconder elementos e

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/6	00

equipamentos na parte superior do telhado, como reservatórios de água, calhas, máquinas condensadoras de ar condicionado, etc.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Conferir a identificação gravada em cada bloco, conforme relacionado no item “Descrição Técnica”.

Checar a inexistência de fissuras, trincas, quebras, deformações ou superfícies irregulares.

Limpar o local destinado ao assentamento dos blocos, removendo a poeira, materiais soltos, pregos, pontas de aço salientes e materiais estranhos depositados sobre a laje.

Suprir o pavimento onde será executada a platibanda com a quantidade de blocos necessários à execução do serviço.

Locar e fazer a marcação na laje dos eixos dos pilaretes, respeitando a distância máxima de 2,0 metros entre eles.

Realizar o corte e fazer a montagem das fôrmas dos pilaretes, respeitando as dimensões mínimas das faces de 14 centímetros e altura de 1,0 metro. Vedar as juntas adequadamente para evitar a fuga da argamassa do concreto ou da água.

Remover do interior da fôrma todo pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Aplicar o produto desmoldante (puro), com espuma, estopa, pano ou rolo (em camada fina o suficiente para obtenção de um filme).

Após cortar e dobrar as barras de aço, elas devem ser colocadas e amarradas adequadamente nas fôrmas dos pilaretes. A armação deve ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores adequados, para garantir o cobrimento mínimo necessário.

Preparar para concretagem dos pilaretes, limpando e umedecendo adequadamente as fôrmas, removendo sobras de arames e todo o material excedente e inaproveitável.

Preparar o concreto com o auxílio de uma betoneira de eixo inclinado, com o amassamento mecânico, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.

Transportar o concreto do local do amassamento até o ponto de lançamento, sendo que o meio utilizado para o transporte não poderá acarretar desagregação ou segregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Lançar o concreto a uma altura de no máximo 2,0 metros, atentando para o prazo entre o fim da agitação mecânica da mistura e o início do lançamento, não sendo recomendado intervalo superior a uma hora entre essas duas etapas. Deve-se evitar jogar o concreto a grande distância com pá, para impedir a separação do agregado (brita), a fim de manter a

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		3/6	00

homogeneidade do concreto. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassas nas paredes das fôrmas e nas armaduras. As fôrmas devem ser preenchidas em camadas de no máximo 20 centímetros, a fim de obter-se um adensamento adequado.

Promover o adensamento de forma cuidadosa, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma.

Após a concretagem, a retirada das fôrmas só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido. Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.

Após a conclusão da concretagem dos pilaretes, iniciar o assentamento dos blocos.

Primeiramente, os blocos devem ser molhados.

Em seguida, são demarcadas na laje, com lápis ou giz de cera, as faces da alvenaria. Certificar-se que a face do bloco em contato com a laje (piso) é a correta, resultando em uma alvenaria com espessura de 10 centímetros, sem considerar o revestimento (bloco “em pé” - assentamento com furos na horizontal).

Preparar a argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, para assentamento dos blocos, abastecendo as frentes de trabalho com caixotes plásticos, de maneira a facilitar a execução do serviço.

Proceder com o assentamento da primeira fiada dos blocos. Deve-se tomar o cuidado no nivelamento da 1ª fiada (da qual dependerá a qualidade e facilidade da elevação da alvenaria propriamente dita), com os desnivelamentos e embarrigamentos que eventualmente a laje possa apresentar, e que se não forem compensados na primeira fiada, poderão comprometer toda a execução da platibanda.

Nivelar previamente as primeiras fiadas de blocos, utilizando-se régua e nível de bolha, ou então partindo-se de pontos de nível demarcados nos pilaretes, através de aparelho a laser. A partir dos pontos de referência determina-se, com o auxílio de trena, o nível da 1ª fiada, assentando-se os blocos mais próximos dos pilaretes. Em seguida, com o auxílio de uma linha esticada, preenche-se toda a fiada, corrigindo-se as irregularidades e os eventuais desnivelamentos presentes na laje.

Iniciar a etapa de elevação dos blocos da platibanda, começando a construção pelas extremidades, nas junções com os pilaretes. Assentar os blocos com juntas desencontradas (em amarração).

A cada fiada assentada, devem ser verificados o nivelamento, prumo e alinhamento da alvenaria da platibanda, sendo que os ajustes de cada bloco até a sua posição definitiva

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		4/6	00

devem ser realizados, de preferência, com o auxílio de um martelo ou mesmo com a colher de pedreiro, durante o período de boa trabalhabilidade da argamassa.

A argamassa de assentamento deve ser estendida sobre a superfície horizontal da fiada anterior e na face lateral do bloco a ser assentado (quando for o caso) em quantidade suficiente para que nenhuma porção seja expelida quando aplicada pressão no bloco para o seu correto assentamento, respeitando-se a espessura máxima de 10 milímetros para a junta. O excesso de argamassa retirado das juntas pode ser misturado com a argamassa fresca. Contudo, a argamassa que tenha caído no chão deve ser descartada.

Os blocos após assentados não podem ser deslocados da sua posição. A alvenaria recém-concluída deve ser protegida das intempéries.

Proceder com a limpeza, removendo todo o resíduo de argamassa, materiais excedentes e inaproveitáveis.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e corte das peças de madeira para fabricação das fôrmas dos pilaretes, inclusive pregos, considerando eventuais perdas, transporte interno do canteiro até o local da montagem, travamento, escoramento, nivelamento, aplicação de desmoldante e desforma.

Fornecimento, corte, dobragem, transporte (interno do canteiro até o local de aplicação) e colocação em fôrma de armadura CA-50, inclusive espaçadores para concreto armado, amarração com fornecimento de arame recozido e posicionamento da ferragem.

Fornecimento e preparo com amassamento mecânico do concreto, considerando perdas por consumo e transporte interno no canteiro até o local da aplicação, lançamento, espalhamento, adensamento, acabamento e cura do concreto.

Fornecimento, preparo, transporte e aplicação da argamassa de assentamento dos blocos de elevação da platibanda, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local da aplicação; inclusive fornecimento (blocos adquiridos na praça de Vitória e posto obra), transporte e assentamento dos blocos cerâmicos (considerando eventuais perdas), marcação, elevação da alvenaria e umedecimento dos blocos.

Limpeza com remoção de poeira, materiais excedentes e inaproveitáveis depositados sobre a laje.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m (metro)

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		5/6	00

Pela metragem de platibanda (faixa horizontal) efetivamente executada. Não haverá descontos referentes às larguras dos pilaretes.

RECEBIMENTO

Conferir se os blocos cerâmicos possuem as informações gravadas em relevo ou reentrância, contendo a identificação da empresa fabricante e as dimensões dos blocos.

Não devem ser admitidos desvios significativos entre peças contíguas.

A platibanda deverá ser recebida, somente se o desvio de prumo e locação entre os blocos cerâmicos for inferior a 10 milímetros.

Ao se posicionar a régua de 2 metros em qualquer trecho da platibanda, não poderá haver afastamentos maiores que 10 milímetros nos pontos intermediários da régua e 20 milímetros nas extremidades.

A espessura máxima das juntas deve ser de 12 milímetros.

Realizar inspeção visual detalhada nos pilaretes, buscando detectar nichos, brocas e vazios no concreto.

O resultado final do concreto aparente deve apresentar uniformidade na coloração, textura homogênea e superfície sem ondulações, orifícios, pedras ou ferros visíveis.

NORMAS

NBR 15270-1:2005 - Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos.

NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum.

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

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura.

NBR 7203:1982 - Madeira serrada e beneficiada.

Decreto Estadual nº 1.941- R, de 18 de Outubro de 2007 - utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em obras.

NBR 14931:2023 - Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras - Requisitos.

NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.

NBR 6627:1981 – Pregos comuns e arestas de aço para madeiras.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		6/6	00

NBR 15696:2009 - Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto – Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

NBR 7480:2022- Aço destinado às armaduras para estruturas de concreto armado – Requisitos.

NBR 6181:2003 - Classificação de meios corrosivos.

NBR 7211:2005 - Agregados para concreto - Especificação

NBR 12655:2015 - Preparo, controle e recebimento de concreto.

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 >

TCPO, Tabelas de Composição de Preços para Orçamentos. 14^a. edição. São Paulo: Ed. Pini, 2012.

SETOP-MG – Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas – Parte C - Descrição dos Serviços – Grupo 06 – Alvenaria e Divisões – 6.7 – Execução de Alvenarias Convencionais

SETOP-MG – Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas – Parte C - Descrição dos Serviços – Grupo 05 – Estruturas de Concreto e Metálica – 5.1.2.3 – Concreto