



DER-ES

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

Caderno Técnico

**12 - REVESTIMENTO DE PAREDES
INTERNAS E EXTERNAS**



DER-ES

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

Caderno Técnico

**12 – REVESTIMENTO DE PAREDES
INTERNAS E EXTERNAS**

1202 - ACABAMENTOS

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/4	00

Código	Descrição do serviço	Und
120201	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, referência Eliane, Cecrisa, Portobello ou equivalente	m2
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Placas cerâmicas esmaltadas, lisas, na cor branca, de coloração uniforme, arestas ortogonais e bem definidas, esmalte resistente, formato 15x15 cm, produto de primeira qualidade (não deve apresentar rachaduras, bolhas, furos, manchas, riscados etc.), sendo que o produto deve atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT. Argamassa de assentamento industrializada colante flexível do tipo AC-I (NBR 14081) e rejunte branco à base de cimento Portland (NBR 14992).

APLICAÇÃO

Revestimento interno de paredes de sanitários, vestiários, despensa, cozinha etc., conforme especificação de projeto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar na embalagem das placas cerâmicas a identificação de “primeira qualidade”, “extra” ou “Classe A” (no mínimo 95% das peças não devem apresentar defeito). Os azulejos dessa classe devem ser isentos de qualquer imperfeição, visível a olho nu, à distância de um metro (1 m), em condições adequadas de iluminação.

As placas que apresentarem defeitos, desde que dentro de um limite de 5% do total do lote, devem ser separadas para utilização em recortes.

A base de assentamento deve ser composta por emboço devidamente curado. A superfície deve ser áspera, varrida e levemente umedecida, principalmente em dias muito quentes (deve-se evitar o excesso de água).

Local, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas.

Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, com linhas de náilon ou nível a laser, servindo então de referência para as demais fiadas, ou então a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de adesividade, preparada por mistura com água adicionada, até obter-se consistência pastosa. A argamassa preparada ficará em “descanso” por um período de quinze minutos. O emprego da argamassa deverá

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/4	00

ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada pelo método convencional, ou seja, somente na parede, estando o azulejo limpo e seco para o assentamento. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa.

A argamassa deve ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimindo-a contra a parede num ângulo de 45°, formando uma camada uniforme. A seguir, utilizar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa, para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas.

Durante a colocação das peças os cordões de cola devem ser totalmente esmagados, formando uma camada uniforme, e garantindo o contato pleno da argamassa com todo o verso da peça. A espessura da camada final de argamassa colante deve ser de 5 a 6 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas, onde existam irregularidades superficiais na base. As reentrâncias de altura maior que 1 mm, eventualmente presentes no tardo das peças cerâmicas, devem ser preenchidas com argamassa colante no momento do assentamento.

Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados.

Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio sextavada para acabamento.

Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento do azulejo e dos espaçadores, argamassa de assentamento e pasta de rejuntamento, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local de assentamento, inclusive preparo da argamassa e do rejunte, umedecimento da superfície

de base, assentamento do azulejo e execução do rejuntamento das peças, limpeza das superfícies revestidas, colocação de escadas ou montagem de plataformas de trabalho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m² (metro quadrado)

Pela área real da superfície efetivamente revestida com azulejo, considerando todas as espalhas, ressaltos ou molduras, e descontando todos os vãos (portas, janelas etc.) e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se atendidas as especificações quanto às dimensões (15x15 cm) e tonalidade (branca) das peças cerâmicas, na análise visual não possua defeitos perceptíveis a olho nu, como trincas, arranhados, quebrados e falhas no rejunte. O revestimento não pode apresentar som cavo (barulho oco) sob percussão e desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m.

NORMAS

NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos.

NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 14081-1:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Parte 1: Requisitos.

NBR 14992:2003 - Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaio.

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

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

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. 14ª. edição. São Paulo: Ed. Pini, 2012.



	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
120205	Roda-parede de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, de 10 x 2.5cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 8	m
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Peça de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, certificada, largura de 10 centímetros e espessura de 2,5 centímetros. Parafuso de latão e bucha plástica nº 8.

APLICAÇÃO

Em alvenarias internas, em ambientes como salas de aula, biblioteca, circulação, ambientes administrativos etc.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Demarcar previamente com mangueira de nível e linhas de náilon e pregos, os trechos de instalação do roda-parede, considerando a altura pré-definida em projeto, sendo a distância entre o piso (ou rodapé) e o roda-parede.

Posicionar as peças de madeira na parede e marcar os pontos a cada metro, que serão executados os furos.

Executar os furos nas peças de madeira e na parede, com auxílio de furadeira e broca apropriadas.

As peças de madeira serão fixadas com bucha de plástico e parafusos de latão, nos pontos previamente demarcados e perfurados.

No encontro das paredes formando um ângulo de 90°, deverá ser feito um corte em 45° (meia esquadria) nas peças de madeira, para encaixe do roda-parede.

Proceder com limpeza com um pano seco ou estopa, retirando o excesso de pó ou poeira porventura impregnados nas peças de madeira.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento de peça de madeira de lei, parafusos e buchas, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local de instalação, execução de furos com furadeira e fixação do roda-parede, limpeza das peças de madeira.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m (metro)

Pela metragem de roda-parede efetivamente instalado.

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

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se, na análise visual, o roda-parede não possuir defeitos como arranhados, lascados etc. A tonalidade da madeira deve ser uniforme. As peças deverão estar firmes, bem fixadas na alvenaria e niveladas.

NORMAS

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.

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-afetadas-sumario-composicoes-afetadas/SUMARIO_DE_PUBLICACOES_E_DOCUMENTACAO_DO_SINAPI.pdf>

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

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
120207	Roda-parede de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, de 20 x 1,5 cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 7	m
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Peça de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, certificada, largura de 20 centímetros e espessura de 1,50 centímetros. Parafuso de latão e bucha plástica nº 7.

APLICAÇÃO

Em alvenarias internas, em ambientes como salas de aula, biblioteca, circulação, ambientes administrativos etc.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Demarcar previamente com mangueira de nível e linhas de náilon e pregos, os trechos de instalação do roda-parede, considerando a altura pré-definida em projeto, sendo a distância entre o piso (ou rodapé) e o roda-parede.

Posicionar as peças de madeira na parede e marcar os pontos a cada metro, que serão executados os furos.

Executar os furos nas peças de madeira e na parede, com auxílio de furadeira e broca apropriadas.

As peças de madeira serão fixadas com bucha de plástico e parafusos de latão, nos pontos previamente demarcados e perfurados.

No encontro das paredes formando um ângulo de 90°, deverá ser feito um corte em 45° (meia esquadria) nas peças de madeira, para encaixe do roda-parede.

Proceder com limpeza com um pano seco ou estopa, retirando o excesso de pó ou poeira porventura impregnados nas peças de madeira.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento de peça de madeira de lei, parafusos e buchas, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local de instalação, execução de furos com furadeira e fixação do roda-parede, limpeza das peças de madeira.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m (metro)

Pela metragem de roda-parede efetivamente instalado.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se, na análise visual, o roda-parede não possuir defeitos como arranhados, lascados etc. A tonalidade da madeira deve ser uniforme. As peças deverão estar firmes, bem fixadas na alvenaria e niveladas.

NORMAS

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.

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-afetadas-sumario-composicoes-afetadas/SUMARIO_DE_PUBLICACOES_E_DOCUMENTACAO_DO_SINAPI.pdf>

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

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
120208	Acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes	m
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Perfil tipo cantoneira sextavada de embutir, para acabamento, em alumínio anodizado, preferencialmente na cor branca. Fornecida em barras com comprimento de 3 metros, largura mínima de 1/2" (12.7 mm).

APLICAÇÃO

Em cantos expostos de alvenarias internas, revestidas com azulejos, cerâmicas, pastilhas cerâmicas ou argamassa.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

A cantoneira de alumínio deve ser executada após a execução do emboço, e simultaneamente ao assentamento do revestimento cerâmico.

Cortar a barra no comprimento desejado para instalação, considerando a altura total da quina da parede.

A instalação deverá ser feita em todos os chamados "cantos vivos", ou seja, nas arestas no encontro de duas paredes a 90°, alcançando até a altura do teto ou forro.

Após finalizado o assentamento do revestimento cerâmico de um dos lados da parede, chumbar a cantoneira com utilização de argamassa de cimento e areia, posicionando-a na argamassa da quina e encaixando-a no revestimento já assentado.

Pressionar a cantoneira para mantê-la corretamente fixada na argamassa e revestimento.

Finalizar a instalação da cantoneira, procedendo com o assentamento do revestimento cerâmico no outro lado da parede, a partir da cantoneira. Assentar o revestimento acima da base da cantoneira, encaixando-o bem contra a cantoneira para não deixar um vão.

Aguardar por um período de 24 horas e proceder com a limpeza do excesso de argamassa com pano úmido e sabão neutro.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da cantoneira e da argamassa de chumbamento, considerando perdas por consumo, transporte interno do canteiro até o local de instalação, limpeza do excesso de argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m (metro)

Pela metragem de cantoneira efetivamente instalada.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se, na análise visual, a cantoneira não possuir defeitos como arranhados, amassados etc. Deve estar chumbada e nivelada com o revestimento cerâmico dos dois lados da parede.

NORMAS

NBR 14125/2009 – Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície.

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. 14ª. edição. São Paulo: Ed. Pini, 2012.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
120216	Acabamento de perfil “U” em alumínio anodizado fosco 1/2”	m
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Perfil “U” em alumínio anodizado fosco, abas 1/2” (12,70 mm) e espessura 1/16” (1,59 mm).

APLICAÇÃO

Uso interno e externo para revestimento de alvenaria. Geralmente utilizado em fachadas, muros, etc.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

O perfil de alumínio deve ser instalado simultaneamente à execução do reboco.

Delimitar os trechos de instalação com linhas de náilon e fixar com pregos, demarcando o alinhamento para chumbamento do acabamento em perfil “U”.

Posicionar o perfil de alumínio, preencher o verso da peça com argamassa de cimento e areia ou selante de poliuretano, pressionando-a sobre a superfície de instalação e mantendo-a corretamente alinhada.

Após a completa fixação, proceder com a limpeza do excesso de argamassa com pano úmido e sabão neutro.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação do perfil “U” e da argamassa de chumbamento, considerando perdas por consumo, transporte interno do canteiro até o local de instalação, limpeza do excesso de argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m (metro)

Pela metragem de perfil de alumínio efetivamente instalado.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se, na análise visual, o perfil de alumínio não possuir defeitos como arranhados, amassados, etc. Deve estar chumbado e nivelado com o reboco acabado.

NORMAS

NBR 14125/2009 – Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície.

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

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. 14ª. edição. São Paulo: Ed. Pini, 2012.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/4	00

Código	Descrição do serviço	Und
120220	Cerâmica 10 x 10 cm, referência Eliane, Cecrisa, Portobello ou equivalente, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0,50 cm, empregando argamassa colante	m2
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Placas cerâmicas esmaltadas, lisas, nas cores branca ou areia, de coloração uniforme, arestas ortogonais e bem definidas, esmalte resistente, formato 10x10 cm, produto de primeira qualidade (não deve apresentar rachaduras, bolhas, furos, manchas, riscados etc.), sendo que o produto deve atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT. Argamassa de assentamento industrializada colante flexível do tipo AC-I (NBR 14081) e rejunte branco à base de cimento Portland (NBR 14992).

APLICAÇÃO

Revestimento interno de paredes de salas de aula, circulação, refeitório, ambientes administrativos etc., conforme especificação de projeto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar na embalagem das placas cerâmicas a identificação de “primeira qualidade”, “extra” ou “Classe A” (no mínimo 95% das peças não devem apresentar defeito). A cerâmica dessa classe deve ser isenta de qualquer imperfeição, visível a olho nu, à distância de um metro (1 m), em condições adequadas de iluminação.

As placas que apresentarem defeitos, desde que dentro de um limite de 5% do total do lote, devem ser separadas para utilização em recortes.

A base de assentamento deve ser composta por emboço devidamente curado. A superfície deve ser áspera, varrida e levemente umedecida, principalmente em dias muito quentes (deve-se evitar o excesso de água).

Local, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas.

Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, com linhas de náilon ou nível a laser, servindo então de referência para as demais fiadas, ou então a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de adesividade, preparada por mistura com água adicionada, até obter-se consistência pastosa. A argamassa preparada ficará em “descanso” por um período de quinze minutos. O emprego da argamassa deverá

ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada pelo método convencional, ou seja, somente na parede, estando a cerâmica limpa e seca para o assentamento. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa.

A argamassa deve ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimindo-a contra a parede num ângulo de 45°, formando uma camada uniforme. A seguir, utilizar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa, para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas.

Durante a colocação das peças os cordões de cola devem ser totalmente esmagados, formando uma camada uniforme, e garantindo o contato pleno da argamassa com todo o verso da peça. A espessura da camada final de argamassa colante deve ser de 5 a 6 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas, onde existam irregularidades superficiais na base. As reentrâncias de altura maior que 1 mm, eventualmente presentes no tardo das peças cerâmicas, devem ser preenchidas com argamassa colante no momento do assentamento.

Após limpar o verso da peça cerâmica, sem molhá-la, assentá-la com juntas de espessura constante de 5 mm. Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, as placas cerâmicas devem ser recortadas e nunca quebradas; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Após a cura da argamassa de assentamento, as placas cerâmicas devem ser batidas, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio sextavada para acabamento.

As juntas devem permanecer abertas durante 3 dias antes de rejuntar.

Aplicar a pasta de rejuntamento através de rodo de borracha ou desempenadeira de borracha, retirando o excesso com pano úmido, sendo que as juntas devem estar previamente limpas e molhadas para garantir melhor aderência e cura.

Após a cura da pasta de rejuntamento, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento da cerâmica e dos espaçadores, argamassa de assentamento e pasta de rejuntamento, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local de assentamento, inclusive preparo da argamassa e do rejunte, umedecimento da superfície

de base, assentamento da cerâmica e execução do rejuntamento das peças, limpeza das superfícies revestidas, colocação de escadas ou montagem de plataformas de trabalho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m² (metro quadrado)

Pela área real da superfície efetivamente revestida com cerâmica, considerando todas as espalhas, ressaltos ou molduras, e descontando todos os vãos (portas, janelas etc.) e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se atendidas as especificações quanto às dimensões (10x10 cm) e tonalidade (branca ou areia) das peças cerâmicas, na análise visual não possua defeitos perceptíveis a olho nu, como trincas, arranhados, quebrados e falhas no rejunte. O revestimento não pode apresentar som cavo (barulho oco) sob percussão e desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m.

NORMAS

NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 14081-1:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Parte 1: Requisitos.

NBR 14992:2003 - Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaio.

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

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

FEDERAL, Caixa Econômica. SINAPI – Índice da Construção Civil. Brasil, Governo Federal. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-sumario-composicoes-afetadas/SUMARIO_DE_PUBLICACOES_E_DOCUMENTACAO_DO_SINAPI.pdf>

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



	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/4	00

Código	Descrição do serviço	Und
120221	Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalente	m2
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Pastilhas cerâmicas esmaltadas, lisas, na cor branca, de coloração uniforme, arestas ortogonais e bem definidas, esmalte resistente, formato 5x5 cm, produto de primeira qualidade (não deve apresentar rachaduras, bolhas, furos, manchas, riscados etc.), sendo que o produto deve atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT. Argamassa pré-fabricada para assentamento e rejuntamento, do tipo AC-III-E (NBR 14081), adequada tanto ao assentamento quanto ao rejuntamento de pastilhas cerâmicas. Rejunte industrializado flexível à base de cimento Portland, classe AR-II (NBR 14992).

APLICAÇÃO

Principalmente em áreas externas e fachadas, sendo aplicada também em áreas internas como paredes de laboratório, refeitório, cozinha, vestiários etc., conforme especificação de projeto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar na embalagem das placas de pastilhas cerâmicas a identificação de “primeira qualidade”, “extra” ou “Classe A” (no mínimo 95% das peças não devem apresentar defeito). A cerâmica dessa classe deve ser isenta de qualquer imperfeição, visível a olho nu, à distância de um metro (1 m), em condições adequadas de iluminação.

As placas que apresentarem defeitos, desde que dentro de um limite de 5% do total do lote, devem ser separadas para utilização em recortes.

A base de assentamento deve ser composta por emboço devidamente curado. A superfície deve ser áspera, varrida e levemente umedecida, principalmente em dias muito quentes (deve-se evitar o excesso de água).

Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, com linhas de náilon ou nível a laser, servindo então de referência para as demais fiadas, ou então a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de adesividade, preparada por mistura com água adicionada, até obter-se consistência pastosa. A argamassa preparada ficará em “descanso” por um período de quinze minutos. O emprego da argamassa deverá

ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada na base com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado criando estrias para garantir melhor aderência e nivelamento. Esta aplicação deve ser feita em pequenas áreas, pois ela não pode iniciar seu processo de cura antes de receber as placas de pastilhas.

As placas de pastilhas devem estar secas e limpas no lado do assentamento.

Colocar a placa de pastilhas sobre superfície plana, horizontal e seca, com a face do papel voltada para baixo. Com o lado liso da desempenadeira, preencher as juntas com argamassa, deixando um excesso de 2 a 3 mm sobre a placa. A placa deve ser colocada sobre a superfície, observando-se as linhas de prumo e nível, e pressionada com as mãos.

Após colocadas 5 a 6 placas, observando-se sempre o alinhamento devido, fazer dois cortes verticais em cada placa com a ponta da colher, para expelir o ar, e com o auxílio do batedor e do martelo, rebater todas as placas aplicadas.

O papel que prende as pastilhas deve ser removido com solução a 5% de soda cáustica em água, aplicada abundantemente com a brocha no sentido de cima para baixo; retirar com cuidado o papel no mesmo sentido.

As pastilhas devem ser lavadas com água para retirar o excesso de cola.

Após a cura da argamassa de assentamento, as placas de pastilhas cerâmicas devem ser batidas; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados.

Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio sextavada para acabamento.

Aplicar a pasta de rejuntamento usando rodo de borracha em movimentos alternados, preenchendo todas as juntas. Deixar secar um pouco e passar a estopa para a retirada do pó.

Após 15 minutos do término do rejuntamento, retirar o excesso de material com esponja úmida de água. Após secagem total, limpar com estopa seca.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento da pastilha cerâmica, argamassa de assentamento e de rejuntamento, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local de assentamento, inclusive preparo da argamassa e do rejunte, umedecimento da superfície de base, assentamento da pastilha cerâmica e execução do rejuntamento das peças, limpeza das superfícies revestidas, colocação de escadas ou montagem de plataformas de trabalho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m² (metro quadrado)

Pela área real da superfície efetivamente revestida com pastilha cerâmica, considerando todas as espalhas, ressaltos ou molduras, e descontando todos os vãos (portas, janelas etc.) e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se atendidas as especificações quanto às dimensões (5x5 cm) e tonalidade (branca) das pastilhas cerâmicas, na análise visual não possua defeitos perceptíveis a olho nu, como trincas, arranhados, quebrados e falhas no rejunte. O revestimento não pode apresentar som cavo (barulho oco) sob percussão e desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m. Não devem ser aceitos desníveis significativos entre peças contíguas.

NORMAS

NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 13755:1996 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 13816 - Placas cerâmicas p/ revestimento – terminologia.

NBR 13817 - Placas cerâmicas p/ revestimento - classificação.

NBR 13818 - Placas cerâmicas p/ revestimento - especificações e métodos de ensaio.

NBR 14081-1:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Parte 1: Requisitos.

NBR 14992:2003 - Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaio.

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

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

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. 14ª. edição. São Paulo: Ed. Pini, 2012.



	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
120224	Assentamento de revestimento cerâmico com cimento colante, para áreas da superfície da placa cerâmica menores que 900 cm ² , exclusive rejuntamento e cerâmica	m ²
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Assentamento de revestimento cerâmico com argamassa de assentamento industrializada colante flexível do tipo AC-I (NBR 14081).

APLICAÇÃO

Revestimento interno de paredes de sanitários, vestiários, refeitório, despensa, cozinha, laboratório, etc, conforme especificação de projeto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

A base de assentamento deve ser composta por emboço devidamente curado. A superfície deve ser áspera, varrida e levemente umedecida, principalmente em dias muito quentes (deve-se evitar o excesso de água).

Locar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas.

Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, com linhas de náilon ou nível a laser, servindo então de referência para as demais fiadas, ou então a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de adesividade, preparada por mistura com água adicionada, até obter-se consistência pastosa. A argamassa preparada ficará em “descanso” por um período de quinze minutos. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

O método de aplicação da argamassa colante depende da área da placa cerâmica a ser assentada. Para peças cerâmicas com área da superfície menor do que 900 cm², a aplicação da argamassa pode ser feita pelo método convencional, ou seja, a aplicação da argamassa é somente na base (parede), com desempenadeira com formato do dente quadrado e dimensões 8x8x8 mm (para área da placa cerâmica menor que 400 cm², pode ser utilizada a desempenadeira com formato de dente quadrado 6x6x6 mm), estando a peça cerâmica limpa e seca para o assentamento. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Durante a colocação das peças os cordões de cola devem ser totalmente esmagados, formando uma camada uniforme, e garantindo o contato pleno da argamassa com todo o verso da peça. A espessura da camada final de argamassa colante deve ser de 5 a 6 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas, onde existam irregularidades superficiais na base. As reentrâncias de altura maior que 1 mm, eventualmente presentes no tardo das peças cerâmicas, devem ser preenchidas com argamassa colante no momento do assentamento.

Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, o revestimento cerâmico deve ser recortado e nunca quebrado; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Após a cura da argamassa de assentamento, o revestimento cerâmico deve ser batido, especialmente nos cantos; aquelas peças que soarem ocas devem ser removidas e reassentadas.

Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio sextavada para acabamento.

As peças devem ser liberadas para o rejuntamento somente após no mínimo 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas).

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e preparo da argamassa de assentamento, considerando perdas por consumo, transporte interno da argamassa e do revestimento cerâmico do canteiro até o local de assentamento, umedecimento da superfície de base, assentamento do revestimento cerâmico (exclusive o fornecimento), fornecimento dos espaçadores, limpeza das superfícies revestidas, colocação de escadas ou montagem de plataformas de trabalho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m² (metro quadrado)

Pela área real da superfície efetivamente revestida, considerando todas as espaldas, ressaltos ou molduras, e descontando todos os vãos (portas, janelas, etc) e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se, na análise visual, as peças cerâmicas não possuam defeitos perceptíveis a olho nu, como trincas, arranhados, quebrados, etc. O revestimento cerâmico

não pode apresentar som cavo (barulho oco) sob percussão e desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m.

NORMAS

NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos.

NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 13755:1996 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 14081-1:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Parte 1: Requisitos.

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.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
120227	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Peça em granito cinza andorinha (ou granito cinza Corumbá) com largura de 7 (sete) centímetros e espessura de 2 (dois) centímetros, com acabamento abaulado nos dois lados da peça.

APLICAÇÃO

Em alvenarias internas, em ambientes como salas de aula, biblioteca, circulação, refeitórios, ambientes administrativos, etc.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Primeiramente deve-se avaliar o material a ser empregado, quanto à qualidade, relativa à existência de manchas e diferença de tonalidade. As peças que apresentarem defeitos deverão ser descartadas.

A sequência de assentamento da roda parede deverá seguir a disposição das manchas e veios das peças de granito, que deverão receber uma numeração sequencial para facilitar o assentamento.

A base de assentamento deve ser composta por emboço devidamente curado. A superfície deve ser áspera.

Demarcar previamente com linhas de náilon ou nível a laser, os trechos de instalação da roda parede, considerando a altura pré-definida em projeto, sendo a distância entre o piso (ou rodapé) e a roda parede.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de cimento, cal e areia, ou de adesividade, preparada por mistura com água adicionada, até obter-se consistência pastosa. A argamassa preparada ficará em “descanso” por um período de quinze minutos. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa deve ser aplicada tanto na parede quanto na própria peça. Durante a colocação da roda parede os cordões de cola devem ser totalmente esmagados, formando uma camada uniforme, e garantindo o contato pleno da argamassa com toda a peça.

No encontro das paredes formando um ângulo de 90°, deverá ser feito um corte em 45° (chanfro) nas peças de granito, para encaixe da roda parede.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Após a cura da argamassa de assentamento, as peças de granito devem ser batidas, especialmente nos cantos; aquelas que soarem ocas devem ser removidas e reassentadas. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento das peças de granito, argamassa de assentamento e pasta de rejuntamento, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local de assentamento, inclusive preparo da argamassa e do rejunte, assentamento da roda parede, execução do rejuntamento e limpeza das peças.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m (metro)

Pela metragem de roda parede efetivamente colocado, com base em seu comprimento efetivo, considerando-se toda e qualquer deflexão.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se, na análise visual, a roda parede não possuir defeitos como quebrados, trincados, lascados, etc. A tonalidade do granito deve ser uniforme. As peças deverão estar bem fixadas, niveladas e rejuntadas.

NORMAS

NBR 15844/2010 – Rochas para revestimento – Requisitos para granitos.

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.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/4	00

Código	Descrição do serviço	Und
120232	Cerâmica 10x10 cm, referência Camburi Branco - Eliane, Cecrisa, Portobello ou equivalente, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	m2
Última atualização: 04/2024		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Placas cerâmicas esmaltadas, lisas, na cor branca, de coloração uniforme, arestas ortogonais e bem definidas, esmalte resistente, formato 10x10 cm, produto de primeira qualidade (não deve apresentar rachaduras, bolhas, furos, manchas, riscados, etc), sendo que o produto deve atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT. Argamassa de assentamento industrializada colante flexível do tipo AC-I (NBR 14081) e rejunte industrializado flexível na cor cinza à base de cimento Portland, classe AR-II (NBR 14992).

APLICAÇÃO

Revestimento interno de paredes de salas de aula, circulação, refeitório, ambientes administrativos, etc, conforme especificação de projeto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar na embalagem das placas cerâmicas a identificação de “primeira qualidade”, “extra” ou “Classe A” (no mínimo 95% das peças não devem apresentar defeito). A cerâmica dessa classe deve ser isenta de qualquer imperfeição, visível a olho nu, à distância de um metro (1 m), em condições adequadas de iluminação.

As placas que apresentarem defeitos, desde que dentro de um limite de 5% do total do lote, devem ser separadas para utilização em recortes.

A base de assentamento deve ser composta por emboço devidamente curado. A superfície deve ser áspera, varrida e levemente umedecida, principalmente em dias muito quentes (deve-se evitar o excesso de água).

Local, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas.

Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, com linhas de náilon ou nível a laser, servindo então de referência para as demais fiadas, ou então a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de adesividade, preparada por mistura com água adicionada, até obter-se consistência pastosa. A argamassa preparada ficará em “descanso” por um período de quinze minutos. O emprego da argamassa deverá

ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada pelo método convencional, ou seja, somente na parede, estando a cerâmica limpa e seca para o assentamento. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa.

A argamassa deve ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimindo-a contra a parede num ângulo de 45°, formando uma camada uniforme. A seguir, utilizar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa, para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas.

Durante a colocação das peças os cordões de cola devem ser totalmente esmagados, formando uma camada uniforme, e garantindo o contato pleno da argamassa com todo o verso da peça. A espessura da camada final de argamassa colante deve ser de 5 a 6 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas, onde existam irregularidades superficiais na base. As reentrâncias de altura maior que 1 mm, eventualmente presentes no tardo das peças cerâmicas, devem ser preenchidas com argamassa colante no momento do assentamento.

Após limpar o verso da peça cerâmica, sem molhá-la, assentá-la com juntas de espessura constante de 3 mm. Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, as placas cerâmicas devem ser recortadas e nunca quebradas; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Após a cura da argamassa de assentamento, as placas cerâmicas devem ser batidas, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio sextavada para acabamento (não incluso serviço 120208).

As juntas devem permanecer abertas durante 3 dias antes de rejuntar.

Aplicar a pasta de rejuntamento através de rodo de borracha ou desempenadeira de borracha, retirando o excesso com pano úmido, sendo que as juntas devem estar previamente limpas e molhadas para garantir melhor aderência e cura.

Após a cura da pasta de rejuntamento, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento da cerâmica e dos espaçadores, argamassa de assentamento e pasta de rejuntamento, considerando perdas por consumo e transporte interno do canteiro até o local de assentamento, inclusive preparo da argamassa e do rejunte, umedecimento da superfície

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		3/4	00

de base, assentamento da cerâmica e execução do rejuntamento das peças, limpeza das superfícies revestidas, colocação de escadas ou montagem de plataformas de trabalho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

m² (metro quadrado)

Pela área real da superfície efetivamente revestida com cerâmica, considerando todas as espalhas, ressaltos ou molduras, e descontando todos os vãos (portas, janelas, etc) e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

RECEBIMENTO

O serviço pode ser recebido se atendidas as especificações quanto às dimensões (10x10 cm) e tonalidade (branca) das peças cerâmicas, na análise visual não possua defeitos perceptíveis a olho nu, como trincas, arranhados, quebrados e falhas no rejunte. O revestimento não pode apresentar som cavo (barulho oco) sob percussão e desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m.

NORMAS

NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 14081-1:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Parte 1: Requisitos.

NBR 14992:2003 - Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaio.

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

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

FEDERAL, Caixa Econômica. SINAPI – Índice da Construção Civil. Brasil, Governo Federal. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-afetadas-sumario-composicoes-afetadas/SUMARIO_DE_PUBLICACOES_E_DOCUMENTACAO_DO_SINAPI.pdf>

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

