

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA

OBRA: Reforma, Etc.

TIPOLOGIA: CASA OU APARTAMENTO Com X dormitórios

ÁREA DO AP: 00,00m²;

ENDEREÇO: Condomínio – Rua, N^o – BAIRRO, CIDADE - UF, CEP.

PROPRIETÁRIO: AAAAAAAAAAAAA

CONDOMÍNIO: Bloco C - apartamento n^o 63 – 6^o andar

SÍNDICO (A) : AAAAAAAAAAAAA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

NOME: AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

QUALIFICAÇÃO: Arquiteto e Urbanista ou Engenheiro Civil

N^o DO REGISTRO NO CONSELHO: 00000-0

N^o DO REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART/RRT: 00000000

ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Como o partido arquitetônico é alvenaria armada, **NÃO** é possível, em hipótese nenhuma, a modificação/ retirada total ou parcial de paredes estruturais nem a realização de cortes ou furos para passagem de instalações ou outros fins, uma vez que estas intervenções comprometem a estabilidade do sistema estrutural. Da mesma forma, não se deve sobrecarregá-los além dos limites previstos no projeto original que é de **230 Kg/m²** na laje de todos os pavimentos, como por exemplo, grandes cargas nos terraços (vasos e/ou equipamentos não previstos para utilização doméstica).
2. Antes de perfurar paredes para colocação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos, consulte os projetos de instalações hidráulicas e elétricas do edifício. Procedendo assim, você evitará perfurar as tubulações de água, gás e instalações elétrica, sendo estes de mais difícil perfuração. É preferível a utilização de furadeira e buchas com parafusos especiais evitando-se o uso de pregos e martelo, que tem grande capacidade de penetração, porém danificará o acabamento da parede.
3. A impermeabilização é destinada a não permitir a passagem de água indesejável, de águas das chuvas, das águas de banhos ou limpezas internas, das águas utilizadas em manutenções de limpeza predial, da umidade dos solos ou da terra de jardinagem e garantir a estanqueidade das piscinas, reservatórios d'água e jardineiras. A impermeabilização visa proteger os ambientes (banheiros, cozinha área de serviço e sacadas). São proteções imperceptíveis a olho nu, já que estão localizadas sob os revestimentos finais das paredes e dos pisos. Portanto tenha bastante atenção. Mesmo não estando visíveis, não se esqueça de sua existência. Evite quebras e perfurações de pisos e revestimentos destes locais.

SUMÁRIO

TÍTULO

	PÁGINA
DESCRIÇÃO DA OBRA	03
RESPONSABILIDADES	06
ANEXOS	07
1. CONTRAPISO	07
2. COLOCAÇÃO DE PISO CERÂMICO, TIPO PORCELANATO	07
3. COLOCAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES	09
4. REBAIXAMENTO DE TETO OU SANCA COM PLACAS DE GESSO	10
5. COLOCAÇÃO DE ELETROFITAS	11
6. CUIDADOS DE MANUSEIO	13
FOTOGRAFIAS COM COMENTÁRIO	14

DESCRIÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PROCEDIMENTOS	UNID.	QUANT.	MATERIAIS EMPREGADOS
01	Colocação de piso cerâmico tipo porcelanato salas de estar e jantar e nos dormitórios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executar o contrapiso conforme a técnica em anexo; 2. O contrapiso sobre o qual será instalado o piso laminado deve estar sem areia, irregularidades acima de 3 mm, poeira, qualquer sujeira ou umidade. 3. A instalação do piso cerâmico tipo porcelanato deve seguir a técnica em anexo; 	m ²	32,17	Areia, Cimento, Água, Piso porcelanato e acessórios.
02	Colocação de piso cerâmico tipo porcelanato: Cozinha, banheiro e sacada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar os pisos existentes manualmente sem a utilização de ferramentas de auto impacto; 2. Destinar os entulhos através de caçamba licenciada; 3. Impermeabilizar o contrapiso com membrana polimérica, conforme o material em anexo, antes de executar o contrapiso. 4. Executar o contrapiso conforme a técnica em anexo; 5. Instalar o piso cerâmico porcelanato de 60 x 60, ou similar, conforme a técnica em anexo 	m ²	16,61	Impermeabilizante , Areia, Cimento, Água, Argamassa cimentícia colante e o piso cerâmico porcelanato.
03	Instalação de Box de vidro no banheiro;	Fechamento do Box com vidro temperado – Seguir integralmente o manual de instruções que acompanha o Kit, tomando os seguintes cuidados: verificar as medidas do material em relação ao vão, utilizar os parafusos e buchas que acompanha o kit e realizar a	1,20 x 2,10	m	Vidro temperado e acessórios

		proteção com silicone.			
04	Troca de revestimento cerâmico na cozinha e no banheiro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proceder a remoção do revestimento cerâmico e a massa de assentamento, onde for realizada a troca; 2. Executar a colocação do revestimento cerâmico conforme o anexo; 			Argamassa cimentícia colante e o revestimento cerâmico
05	Troca da bancada do lavatório e lavatório no banheiro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar a peça de louça sanitária com também à bancada de pedra; 2. Colocar a peça nova, seguindo o projeto de instalações hidráulicas do prédio, não alterando a posição dos mesmos; 3. A bancada do lavatório será apoiada na parede através de mão francesa, similar a existente. 	Unid.	01	Lavatório, bancada de pedra e acessórios
06	Sanca de gesso ou rebaixamento na sala	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalação de sanca e forro de gesso em placas seguindo as orientações em anexo 	m ²	12,70	Placas de gesso e acessórios de fixação
07	Divisória de vidro temperado entre cozinha e área de serviço;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalação de divisória de vidro temperado de 8 mm. dividindo o espaço da cozinha e área de serviço com movimento de correr 	m.	1,50	Perfis de alumínio, vidro temperado de 8 mm e acessórios.
08	Colocação de soleiras nos dormitórios, cozinha.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirar as soleiras atuais, onde houver e instalar com argamassa de assentamento. 	m.	0,90/cada soleira	Pedra Granito nas medidas de todos os vão, cimento cola.
09	Troca de pia de cozinha, do tanque na área de serviço e pia da sacada	<p>Seguir sistema de colocação existente e realizar a colocação de nova peça aumentando a dimensão no sentido do comprimento, embutindo a máquina de lavar roupa e o tanque, na mesma peça:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efetuar a marcação e corte superficial da argamassa para encaixe da pedra sem cortar o bloco (estrutural); • Chumbar a mão 	unid.	03	Tanque e Cuba com Bancada de granito, cimento, areia, silicone, e acessórios.

		<p>francesa com argamassa;</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificar o nível, durante todo o processo de colocação;• Colocar silicone em todos os encaixes prevenindo o aparecimento de umidade;		
--	--	---	--	--

RESPONSABILIDADES

CIDADE, DIA de MÊS de 20xx

Proprietário – AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Responsável Técnico: AAAAAAAAAAAAAA

ANEXOS

1. CONTRAPISO

- A. A camada de contrapiso tem a função de regularizar a base, proporcionando, quando necessário, o caimento de água adequado. É feita de argamassa, composta por água, cimento e areia, com traço de, geralmente, uma medida de cimento para quatro de areia. O ideal é usar areia média, sempre peneirada para eliminar impurezas. A água deve ser adicionada aos poucos, até obter-se uma massa úmida, com consistência de farofa.
- B. A quantidade de argamassa depende da espessura do contrapiso. Considerando uma camada de 4 cm, cada metro quadrado demanda 40 litros de argamassa. Já a quantidade de mão de obra e de ferramentas que serão necessárias depende do tempo em que se deseja terminar todo o processo. Isso porque, cada equipe realiza, em média, 1 m² de contrapiso a cada 0,4 hora (24 minutos). Lembrando que cada equipe é formada por um pedreiro e um ajudante, que contam com uma pá, um carrinho de mão, uma colher, uma enxada, um soquete, um sarrafo, uma desempenadeira e uma régua de alumínio. Cada equipe precisa de um kit de materiais como esse.
- C. Dentre os equipamentos que podem ser compartilhados entre as equipes alocadas, estão um misturador, uma mangueira de nível e uma peneira.

2. COLOCAÇÃO DE PISO CERÂMICO, TIPO PORCELANATO

A. PRÉ-APLICAÇÃO

- I. 1. Verifique se a superfície não está irregular, com poças ou caroços;
- II. Todas as superfícies devem estar limpas, secas, livre de óleos ou tintas;
- III. De acordo com o ambiente defina o tipo de argamassa a ser utilizada: Argamassa Porcelanato Interna ou Argamassa Porcelanato Externa;
- IV. Verifique em projeto a paginação do piso e o ponto de início de aplicação;
- V. Não é necessário molhar a cerâmica, ou deixá-la de molho no dia anterior.

B. MODO DE APLICAÇÃO

Aplicar sobre contrapiso/piso-zero ou emboço/reboco curados há 14 dias, ou seja, executados 14 dias antes de aplicar o revestimento (cerâmica ou azulejo).

C. ESQUADRO E PAGINAÇÃO

- I. Verifique se o ambiente onde será assentado o porcelanato está no esquadro, ou seja, se as paredes estão paralelas e os encontros estão formando um ângulo de 90° (ângulo reto). Para ambientes onde as paredes não estão no esquadro, desalinhadas, você deve procurar um esquadro onde terá a menor quantidade de recortes.
- II. O sentido de assentamento de porcelanatos (e também as cerâmicas) é sempre do fundo do cômodo para a porta porque, dessa forma, o instalador não pisará sobre as peças recém assentadas para entrar no ambiente para trazer materiais, ferramentas ou para sair quando o serviço estiver

terminado. Andar sobre um piso recém assentado pode afundar, quebrar e desalinhar as peças.

- III. Entretanto, se a paginação do piso indicar que a peça inteira deve ser na parede próximo a porta, você deve assentar uma linha de peças como mestra. Com a mestra pronta, você começa o assentamento das peças do fundo do cômodo para a porta, sem pisar sobre o piso assentado.
- IV. Não é recomendado o assentamento a 45 graus porque gera muito recorte e perda de peças.

D. PREPARAÇÃO DA ARGAMASSA

- I. Abra um pacote de Argamassa para Porcelanato em uma bacia de aplicação limpa e seca. Adicione água e vá misturando até ter uma massa uniforme, sem bolinhas de massa. Dê preferência para fazer a mistura com utilizando um misturador. Obs: verifique a quantidade de água na embalagem da argamassa. Em seguida, deixe a massa descansar por 10 a 15 minutos.

E. APLICAÇÃO DA ARGAMASSA

- I. Inicie aplicando a argamassa na superfície com o lado liso da desempenadeira, gerando uma espessura de 4mm a 5mm. Aplique a argamassa em, no máximo, 2h30min.

F. FORMAÇÃO DOS SULCOS NA ARGAMASSA

- I. Passe a desempenadeira com o lado dentado na argamassa, formando sulcos paralelos;
- II. Verifique qual a dimensão dos dentes da desempenadeira recomendada pelo fabricante do porcelanato. Essa informação encontra-se na caixa do porcelanato.

G. PEÇAS MAIORES QUE 30CM X 30CM

- I. Passe argamassa no fundo da peça da mesma maneira. Primeiro com o lado liso da desempenadeira, em seguida faça sulcos com o lado dentado na direção contrária dos sulcos do piso.

H. ASSENTAMENTO DA PEÇA

- I. Aplique a peça no local, vá movimentando-a levemente para que chegue na posição correta, não esqueça de utilizar o espaçador. A largura do espaçador depende do tamanho da peça. Vá batendo na peça com o martelo de borracha para que a peça assente completamente sobre a argamassa, amassando os sulcos criados anteriormente;
- II. Retirar excesso: o excesso de argamassa que sobe pelas juntas das peças com uma espátula;
- III. Limpe a superfície das peças cerâmicas com um pano úmido ou estopa , ou então com uma esponja, até remover todo o resíduo de argamassa;
- IV. Vá repetindo essa operação até fechar todo o cômodo.

I. Rejunte

Deve ser feito com Rejunte para Porcelanato ou Rejunte Epóxi, que garante um acabamento liso e resistente.

J. Liberação do tráfego

K. Para as pessoas da obra após 72h, para o público e tráfego após 7 dias.

3. COLOCAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES

- A. Fazendo uso de argamassa colante industrializada, podemos ter um perfeito assentamento de revestimentos para paredes internas. Porém podemos utilizar a argamassa produzida na obra.
- B. Verifique as possíveis falhas na execução na superfície das estruturas, como ondulações, falta de pedaços dos blocos e blocos salientes ou aprofundados.
- C. Verifique possível umidade, deve-se constatar que a parede encontra-se sem umidade, limpa e curada.
- D. O assentamento das placas deve ser realizado de baixo para cima, uma fiada de cada vez.
- E. Deve-se assentar duas placas que servirão de guias. Estas serão assentadas nas extremidades da borda inferior da parede, tomando-se como referência a cota prevista para o revestimento do piso. Apoiadas sobre calços adequadamente nivelados, utilizando-se, por exemplo, o nível bolha.
- F. Estique uma linha para servir como guia para o posicionamento das demais placas desta fiada, entre as duas placas já assentadas. Pode-se também usar régua de madeira/ metálica ao invés da linha. E temos instrumentos desenvolvidos como nível a laser e/ou eletrônico.
- G. Garanta o prumo das fiadas verticais, assentando uma placa guia em cada extremidade superior da parede, devidamente aprumada e nivelada.
- H. Estude os cortes. Verifique os locais onde se encontram janelas, portas, interruptores e etc., pois nestes pontos as placas deverão receber cortes. Evite cortes nas partes visíveis.
- I. Prepare a argamassa de assentamento.
- J. Aguarde reação da argamassa. Para os aditivos iniciarem sua ação, a argamassa colante preparada deve ficar em repouso por um período de tempo indicado na embalagem do produto, e a seguir deve ser novamente amassada.

- K.** Espalhe a pasta. A pasta deve ser espalhada em faixas de 60 cm de largura, para facilitar a colocação das placas cerâmicas. Porém a extensão da faixa de espalhamento da argamassa colante deve ser determinada para cada caso e depende das condições locais. Use o lado liso de desempenadeira de aço dentada, apertando-a de encontro à superfície da estrutura anterior, formando uma camada uniforme de cerca de 3 a 4 mm.
- L.** Faça os cordões (sulcos). Aplicar o lado dentado da desempenadeira em ângulo de 60 graus, formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas.
- M.** Faça o Teste da ponta dos dedos, para verificar se a argamassa ainda está boa para se trabalhar. Deve-se dar atenção especial a locais sujeitos a insolação, vento ou corredor de ar.
- N.** Aplique as placas cerâmicas sobre os cordões, de preferência das extremidades para o centro, sempre pressionando com as mãos. Deve-se obedecer a disposição prevista para as placas e à largura das juntas de assentamento com o auxílio de espaçadores plásticos previamente gabaritados. Estes também funcionam como “amortecedores”.
- O.** Bata sobre o revestimento com um martelo de borracha, amassando por completo os cordões de argamassa e expulsando o ar retido.
- P.** Controle o alinhamento das juntas sistematicamente com o auxílio de linha esticada longitudinal e transversalmente.

4. REBAIXAMENTO DE TETO OU SANCA COM PLACAS DE GESSO

- A.** A instalação de um forro de placas de gesso comum começa com a inserção no teto de pinos de aço colocados a cada 60 cm no máximo (tamanho normal da placa), colocados com um revólver especial. Ou um arame de aço ou cobre passa por um furo feito nos tijolos da laje.
- B.** Um arame de aço ou cobre passa por um furo existente no pino e é preso na placa em um furo feito na própria obra, torcendo-o bem para amarrar a peça.
- C.** Uma massa feita de pó de gesso, água e estopa é colocada junto à parede para reforçar a fixação.
- D.** Marcação feita nas paredes onde serão colocados os pregos que sustentam as linhas de arame. Estas linhas por sua vez dão a altura exata que a placa deverá ser colocada.
- E.** As placas, com encaixes macho-e-fêmea nas laterais, recebem a mesma massa para acabamento nos rejuntas, após a retirada dos restos de fios com alicate

- F. Na instalação do forro suspenso deverão ser observados todos os detalhes previstos no projeto, locando-se previamente os pontos de fixação dos pendurais, as posições de luminárias, as eventuais juntas de movimentação etc.
- G. Os serviços só deverão ser iniciados depois de concluídos e testados eventuais sistemas de impermeabilização, as instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.
- H. Deverão também estar concluídos os revestimentos de paredes (curados e secos), as caixilharias (inclusive com a instalação dos vidros) e quaisquer outros elementos que possam ter interferência com o forro de gesso.
- I. Nos forros em que for empregada pasta preparada na obra (rejuntamento de placas, assentamento de molduras ou cimalthas, etc.), qualquer superfície metálica passível de entrar em contato com o gesso (caixilhos, metais sanitários, etc) deverá ser previamente protegida, mesmo que tais componentes sejam anodizados, cromados, etc.
- J. Depois de terminado a colocação, aguardar o secamento para em seguida executar a pintura.

5. COLOCAÇÃO DE ELETROFITAS

- A. Medir a distância entre a fonte e o destino da ligação elétrica a ser instalada.
- B. Riscar com um lápis ou giz, a trajetória da ligação e adquirir a metragem necessária para a ligação, com 10 cm a mais em cada ponta para as conexões. Observar também a capacidade desejada em Ampéres e os conectores adequados.
- C. Desligar sempre a chave geral antes realizar quaisquer serviços de eletricidade.
- D. Examinar a superfície onde se deseja aplicar a Eletrofita:
 - I. *Superfícies lisas* : Devem estar secas e livres de poeira, graxa, óleo etc.
 - II. *Superfícies ásperas* : Recomendável passar uma lixa fina para remover caroços e pontas.
 - III. *Superfícies porosas* (Concreto aparente, pintura à cal etc.) : passar antes verniz impermeabilizante apropriado como base.
 - IV. *Superfícies rugosas* (Tijolos, blocos crus, chapiscos, etc): Passar uma espátula para remover as pontas mais salientes; Passar massa acrílica somente no trajeto da ligação, ao mesmo tempo aplicando a Eletrofita sobre a massa mole e removendo o papel protetor. Após a secagem da massa, a Eletrofita estará fixa, podendo ser aplicado qualquer outro acabamento sobre ela (argamassa, massa corrida, textura etc.).
 - V. *Superfícies úmidas com tinta descascando* : Não recomendamos a aplicação de Eletrofitas, sem antes fazer os reparos necessários e preparar a superfície.
- E. Se a Eletrofita tiver de passar por um canto do ambiente, ela deverá ser vincada antes da remoção do papel protetor (liner) dobrando-a na posição exata, pois uma vez vincada, não poderá mais ser alisada com perfeição. Simular todo o trajeto antes de remover o papel protetor.

- F.** Para descascar as extremidades, recortar primeiramente em volta das tiras metálicas. Separar a camada isolante do lado superior do metal usando uma lâmina, canivete ou estilete, mas com cuidado para evitar acidentes. Deixar cerca de 2 ou 3 cm descascados e limpar as superfícies com solvente de limoneno ou limpa metais “Brasso” afim de obter perfeito contato com os conectores.
- G.** Enrolar (como um tapete) as pontas das tiras para baixo, deixando o lado descascado exposto, até chegar à parte isolada.
- H.** Introduzir a parte descascada e enrolada pela lateral dos conectores, deslizando no receptáculo transversal e centralizando bem para que nenhuma parte do metal fique exposta. Apertar bem os parafusos com chave de fenda fina. Instalar um conector em cada uma das extremidades utilizando sempre o modelo adequado, pois um mau contato pode provocar o aquecimento dos terminais.
- I.** Verifique se a temperatura ambiente está acima de no mínimo 18° C, senão é conveniente usar um aquecedor para aumentar a temperatura da superfície onde será aplicada a Eletrofita. Isto aumenta a adesividade, pois em ambientes muito frios o poder de adesão fica reduzido.
- J.** Destacar o papel protetor à medida que se aplica a Eletrofita à superfície, acompanhando a linha riscada a lápis para que fique corretamente alinhada.
- K.** ATENÇÃO: ADESIVO EXTRA FORTE! Não tentar destacar a Eletrofita após sua aplicação definitiva, pois não poderá ser reutilizada.
- L.** Para passar de um ambiente para outro utilizar uma furadeira com broca fina e longa para paredes e fazer uma série de furos em linha reta para formar uma fenda. Usar um aspirador de pó logo abaixo da broca para evitar que a poeira se espalhe.
- M.** Após a aplicação, esfregar com força para que as bolhas de ar sejam eliminadas, atingindo a aderência máxima e definitiva da Eletrofita.
- N.** Ligar os fios da rede nos orifícios longitudinais dos conectores.
- O.** Fazer a conexão e recolocar as capas ou espelhos nas suas bases.
- P.** Religar a chave geral e testar a ligação.
- Q.** Testada e funcionando, a Eletrofita agora poderá ser ocultada pintando-a na mesma tonalidade da superfície (teto, parede, divisória, etc.). Para isso, pintar a Eletrofita com tinta latex pva ou acrílica (bastam 2 demãos), obtendo assim uma melhor aderência de materiais de revestimento como: massa corrida, texturas, etc. É recomendável utilizar tela autoadesiva de fibra de vidro, sobre a Eletrofita, antes da aplicação de massa, para garantir uma proteção adicional contra impactos.

Papel de parede ou faixa decorativa podem também ser aplicados sobre Eletrofitas.

6. CUIDADOS DE MANUSEIO

- I. Armazenar a Eletrofita em local fresco e seco.
- II. Armazenar em rolos com diâmetro interno mínimo de 30 centímetros para evitar deformação do produto.
- III. Para um perfeito acabamento, evite pisar, dobrar desnecessariamente ou amassar a Eletrofita.
- IV. Cuidado com as bordas afiadas da Eletrofita, durante a aplicação, para evitar ferimentos.

FOTOGRAFIAS COM COMENTÁRIO

MODELO