



CADERNO DE ENCARGOS / CONDIÇÕES TÉCNICAS

ARQUITECTURA

RECUPERAÇÃO E ADAPTAÇÃO PARA NÚCLEO MUSEOLÓGICO DA CASA SOLDADO HERÓI MILHÕES

Câmara Municipal de Murça



Oito Séculos de História

INTRODUÇÃO

As Condições Técnicas estão elaboradas por fichas e em íntima ligação com o Mapa de Trabalhos e Quantidades, devendo ver a ficha correspondente, de forma a considerar no estabelecimento desse preço os trabalhos abrangidos por cada artigo constante das descrições feitas nestas fichas.

Paralelamente, deverá certificar-se "in situ" da amplitude dos trabalhos que as peças desenhadas e escritas deste processo por si só não sejam esclarecedoras, fazendo o reconhecimento julgado conveniente para a determinação do preço unitário.

O empreiteiro obriga-se a fornecer preços unitários que serão mantidos na eventualidade de alteração aos volumes aqui quantificados, devido à determinação de eventuais novas cotas de projeto, quer por alteração ao projeto, quer por erros do mesmo.

O mapa de medições constante no caderno de encargos não liberta os concorrentes da confirmação das respetivas quantidades de trabalho a realizar.

No caso de haver necessidade de execução de ensaios para controlo de qualidade, os seus custos serão da responsabilidade do empreiteiro.

No omissa cumprir-se-ão as prescrições das N.P.s e/ou especificações do LNEC.

NOTA: Toda e qualquer referência neste processo a marcas de produtos e equipamentos é meramente indicativa, apresentando-se sempre a indicação da marca acompanhada com os dizeres "do tipo ou equivalente".

Índice

1. ALVENARIAS PARAMENTOS.....	4
1.1 ALVENARIAS EM TIJOLO CERÂMICO	4
1.2 PARAMENTOS/FORRAS EM GESSO CARTONADO	6
2. ELEMENTOS DE BETÃO LEVE DE ENCHIMENTO	8
2.1 ENCHIMENTO EM BETÃO / BETÃO LEVE.....	8
2.2 PAVIMENTOS EM BETONILHA.....	10
2.3 ELEMENTOS EM BETÃO OU EQUIVALENTE.....	11
3. IMPERMEABILIZAÇÕES	12
3.1 COBERTURA	12
3.2 IMPERMEABILIZAÇÕES DE PONTOS SINGULARES.....	13
4. ISOLAMENTOS	14
4.1 ISOLAMENTO TÉRMICO DE COBERTURA	14
4.2 ISOLAMENTO TÉRMICO DE PAREDES.....	14
5. REVESTIMENTOS.....	15
5.1 MASSAS GROSSAS - EMBOCO E REBOCO DE PAREDES E TETOS.....	15
5.2 REVESTIMENTOS DE CERÂMICO / PEDRA	17
5.3 GESSOS CARTONADOS	19
5.4 MADEIRAS	21
6. CANTARIAS	23
6.1 PEDRA NATURAL	23
7. SERRALHARIAS.....	24
7.1 SERRALHARIAS DE FERRO/ALUMÍNIO / AÇO	24
7.2 SERRALHARIAS VÁRIAS	25
8. CARPINTARIAS	26
8.1 ESQUADRIAS INTERIORES EM MADEIRA.....	26
9. PINTURAS E ENCERAMENTOS	28
9.1 TINTA DE BASE AQUOSA	28
9.2 TINTA DE ESMALTE / SOBRE FERRO.....	29
10. VIDROS, ESPELHOS E ACRÍLICOS.....	30
10.1 ESPELHOS.....	30
11. SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS	31
11.1 LOUÇAS SANITÁRIAS	31
11.2 TORNEIRAS E VÁLVULAS	32
11.3 ACESSÓRIOS	33
12. DIVERSOS.....	34
13. LIMPEZAS.....	34

1.ALVENARIAS | PARAMENTOS

1.1 ALVENARIAS EM TIJOLO CERÂMICO

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Tijolo cerâmico tipo “Preceram” nas dimensões especificadas no mapa de trabalhos e quantidades, a implantar de acordo com as plantas cotadas do projeto; Argamassa de assentamento ao traço 1:4;

Qualidade dos materiais

Os tijolos deverão satisfazer as prescrições regulamentares aplicáveis, e ainda:

Terem cor e textura homogênea;

Serem isentos de quaisquer corpos estranhos;

Terem forma e dimensões regulares e uniformes, com as tolerâncias indicadas na especificação ou norma técnica aplicáveis;

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

Os paramentos serão implantados de acordo com o projeto de execução de arquitetura, de forma a obter a espessura de pronto especificada no mesmo.

Preparação dos suportes

A superfície do suporte (laje ou viga) deverá apresentar-se bem limpa e rugosa, devendo ser conveniente molhada para evitar a absorção da água da argamassa de assentamento.

Assentamento

O assentamento dos tijolos será executado por fiadas desencontradas, assentes em argamassa na dosagem de 320Kg de cimento “Portland” normal por m³, (traço em volume 1:4);

Nos panos que formam cunhal, as fiadas serão executadas de forma dentada, garantindo o travamento do conjunto;

A camada de assentamento das juntas horizontais e verticais terá uma espessura máxima de 1cm, devendo merecer especial cuidado a molhagem generosa dos blocos antes da sua aplicação, de forma a evitar a absorção de água necessária a pressa da argamassa;

A argamassa a aplicar, deverá estender-se em camadas mais espessas que o necessário, a fim de que, comprimidos os blocos contra as juntas e leitos, a argamassa ressuma por todos os lados.

Depois de aplicados os blocos, as juntas serão refundadas em cerca de 10mm, por meio do bico da colher, ainda com a argamassa de assentamento fresca;

Na construção dos panos não serão deixados furos de blocos à vista.

Travamento do paramento

Nas zonas de encosto dos paramentos com os elementos estruturais de betão, outras paredes ou elementos com possibilidades de abrirem fissuras, estas terão de ser bem aferroados, através de pontas de barão de 6mm, com um afastamento nunca superior a 4 fiadas, os quais deverão ser embebidos nos elementos de estruturais 10cm. Estas pontas terão uma saliência de 20cm, que após conveniente dobragem, serão embebidas nas juntas dos panos de tijolo, quando se proceder à sua execução;

A dimensão máxima dos panos de alvenaria sem travamento, não deverá exceder 3 metros de altura e uma área não superior a 20m², de acordo com as boas regras de construção, devendo estes ser definidos atendendo à existência de elementos estruturais (verticais e horizontais) que assegurem o seu travamento, de forma a garantir a sua estabilidade e indeformabilidade;

No caso de vãos exteriores, muretes e platibandas de bordo livre, serão colocadas em todo o seu comprimento, tiras de malhasol AR30, de largura igual à do tijolo, embebidas no mínimo 2cm na argamassa de coroamento da última fiada.

Está incluído neste artigo os enchimentos em betão C20/25 dos vazios dos blocos sempre que representados nas peças desenhadas assim como as armaduras indicadas.

Padieiras

As padieiras dos vãos projetados nos respetivos paramentos serão executadas em tijolo armado ou em betão armado, exceto nos casos especificados no projeto.

Roços para alojamento de tubagens

Serão executados pelo pedreiro todos os roços e furos, necessários para as diversas especialidades, depois de aprovada a sua localização pelo Autor do projeto ou da Fiscalização. A abertura de roços deverá ser limitada ao mínimo indispensável, devendo as tubagens serem devidamente cravadas e recobertas.

O assentamento dos tijolos deverá merecer especial atenção ao nível do desempenho, aprumo, esquadria, planimetria e alinhamentos dos paramentos, não sendo de aceitar um desvio superior a 10mm.

A medição deste artigo é realizada ao metro quadrado (m²) por espessura de tijolo.

Tolerâncias

O assentamento dos tijolos deverá merecer especial atenção ao nível do desempenho, aprumo, esquadria, planimetria e alinhamentos dos paramentos, não sendo de aceitar um desvio superior a 10mm.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao metro quadrado (m²) por espessura de bloco.

1.2 PARAMENTOS/FORRAS EM GESSO CARTONADO**Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e assentamento dos seguintes materiais:

Placa de gesso cartonado tipo KNAUF standard – Classe A1, norma EN13501

Placa de gesso cartonado tipo KNAUF Hidrófugo – Classe A1, norma EN13501

Placa de gesso cartonado tipo KNAUF acústica – Classe A1, norma EN13501

A aplicar conforme gama e espessura, descrita no projeto de execução de arquitetura;

Respetivos componentes como: montantes, canais, angulares, mestras, e diferentes acessórios, de acordo com as especificações do projeto de execução Pasta de juntas de base vinílico;

Banda de papel microperfurada de alta resistência;

Fita de juntas reforçada por duas lâminas de chapa galvanizada.

Isolamento térmico e correção acústica, sempre que referidos nas peças do projeto.

Isolamento acústico sempre que descrito.

Acessórios diversos descritos em projeto.

Montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho.

Qualidade dos materiais / armazenagem

As placas de gesso cartonado deverão apresentar-se direitas, sem fissuras e com as características especificadas no projeto;

Em obra, o armazenamento dos lotes de placa serão empilhados sobre calços não distanciados entre si mais do que 40cm.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

O fornecimento e montagem de tectos falsos em gesso cartonado deverá ser feita por casa especializada, de reconhecida competência, sendo os trabalhos executados de acordo com as especificações do fabricante do material que define o sistema de aplicação e responde pela qualidade das placas, da estrutura de suporte e de todos os acessórios.

Os tetos serão executados de acordo com os desenhos do projeto, sem juntas aparentes, com os devidos barramentos em toda a extensão das mesmas. Aquando da aplicação do teto deverá ser consultado o projeto de execução das especialidades afim de o mesmo estar em perfeita compatibilização.

Preparação dos suportes

Marcação através de nível laser das calhas a fixar no perímetro do teto. Colocação perfeitamente nivelada, horizontal ou vertical, da respetiva estrutura metálica primária e secundária em perfis de chapa galvanizada, fixos de acordo com o especificado pelo fabricante do material e espaçada entre 40 a 60cm segundo tipo de placa.

Assentamento

As placas serão manuseadas com todo o cuidado por forma a não ferir as bordas. Devendo ser colocadas de forma a ficarem com as faces completamente desempenadas. Na colocação das placas tentar-se-á, sempre que possível, que os bordos afiados ocultem os cortados e no caso de juntas planas, em paramentos contínuos deve-se evitar juntas de bordo afiado com bordos cortados.

A fixação das placas de gesso cartonado sobre os elementos portantes é efetuada, regra geral, através de aparafusamento, tendo cuidado dos parafusos entrarem perpendicularmente ao plano placa e a penetração da cabeça ser a correta. A distância entre pontos de aparafusamento será de 25-30cm e nunca superior a 30cm, e a sua distância até aos bordos e “topos” de 10 e 15mm respetivamente, devendo-se desfazar a colocação dos parafusos nos dois lados da junta.

As placas serão tomadas as juntas com pasta própria aplicada com uma espátula, após este trabalho aplicação de cima para baixo de banda no eixo da junta. Após secagem aplicação de nova pasta de junta utilizando uma lixa.

Em caso de omissão ou dúvida deverá ser consultado o sistema amolgado pelo fabricante.

Cortes

Deverão ser consultados os projetos de especialidades para compatibilização e localização de cortes e furacões para aplicação de iluminação, grelhas de ventilação, ou outros. As placas de gesso cartonado deverão ser cortadas através equipamento adequado para o efeito, devendo os bordos cortados serem revistos antes da sua colocação.

Tolerâncias

Não serão aceites placas com emendas ou disfarces com massas provenientes do mau manuseamento das mesmas, exceto se a Fiscalização autorizar. Após a execução dos trabalhos será verificada a regularidade superficial da placa não podendo ter desvios superiores a 2mm numa régua metálica de 2m.

Critério de medição

Não são levados em linha de conta as sobras resultantes dos cortes e remates. A medição deste artigo aplicado, e pronto a pintar é realizada: Por metro quadrado (m2) fornecido de superfície a revestir; Por unidade (un) em painéis e elementos especiais.

2. ELEMENTOS DE BETÃO LEVE DE ENCHIMENTO**2.1 ENCHIMENTO EM BETÃO / BETÃO LEVE****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Argamassa de cimento e Areia;

Leca, quando descrito;

Aditivo hidrofugante, quando descrito;

Aditivo corante da massa, quando descrito;

Aditivo endurecedor, quando descrito;

Juntas, quando descrito.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

Os pavimentos serão revestidos/acabados de acordo com as betonilhas descritas no projeto de execução de arquitetura, de forma a obter o acabamento especificado no mesmo;

A betonilha será assente sobre massame, lavado e molhado, e terá como condicionante principal a cota do limpo previsto no projeto. Se a betonilha servir de base a suporte de pavimentos, haverá que contar com a espessura necessária ao assentamento daqueles;

Na aplicação da betonilha obter-se-á a maior compactação possível batendo-a, por processo adequado, durante o assentamento;

A superfície superior da argamassa deverá ser alisada, usando meios manuais ou mecânicos considerados convenientes para o acabamento pretendido. No caso de grandes superfícies a betonilha será cortada por juntas (esquartelada), formando painéis de estereotomia compatível com as camadas de suporte e de revestimento da betonilha. Se o projeto de execução indicar quaisquer materiais a intercalar nas juntas do esquartelado, elas deverão ser aplicadas quando os painéis forem executados;

Nos casos em que a betonilha constitui o revestimento final, com ou sem endurecedor ou corante, espalhados na superfície ou adicionados na argamassa, será o descrito no projeto de execução de arquitetura. O mesmo se refere para o material de preenchimento e acabamento das juntas esquadreladas da betonilha, bem como a sua estereotomia geral;

Sempre que as condições da obra o exijam e como forma de evitar a sua deterioração deverá a betonilha ser protegida.

Preparação dos suportes

Todas as superfícies destinadas a receber a betonilha deverão ser previamente bem limpas e molhadas, sem poeiras superficiais e sem resíduos de outros materiais (óleos, hidrófugos de superfície, pinturas) que possam dificultar a aderência da betonilha. Se a betonilha for utilizada como pavimento flutuante, deve assegurar-se que todas as juntas do material de isolamento estejam devidamente isoladas e seladas.

Os pontos de referência serão executados em argamassa de composição e traço idênticos aos da betonilha.

Argamassas

As betonilhas serão fabricadas por meios manuais ou mecânicos, sendo de preferir estes últimos.

No seu fabrico observar-se-ão os preceitos usuais e proceder de forma que a massa fique a mais homogênea possível. As argamassas serão preparadas nas quantidades suficientes para que a amassadura seja aplicada de seguida e por completo.

Dosagens

As betonilhas de enchimento serão executadas com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:3, no mínimo 400kg de cimento por metro cúbico de areia. A areia a empregar terá granulometria contínua (grãos grossos e grãos finos) e deverá ser especialmente lavada.

Tolerâncias

O massame nunca será inferior a 2cm, salvo outra indicação do projeto. Na aplicação de acabamentos com referências a marcas de produtos deverá seguir-se todas as indicações do fabricante.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao metro quadrado (m²) de superfície.

2.2 PAVIMENTOS EM BETONILHA

Materiais a utilizar

Refere-se este artigo à caracterização de um pavimento em betonilha, constituído por:

Betonilha, assente numa camada, com espessura definida em projeto, de massame de betão

Condições de execução

Após a aprovação do leito do pavimento, por parte da Fiscalização, lança-se o betão na altura pretendida devendo ser perfeitamente vibrado e regularizado, criando-se juntas de dilatação com 0.01 m, espaçadas de 3 m e preenchidas com Mastik, sendo em curvas coincidentes com as tangentes da mesma e localizadas na direção de linhas de esquadramento.

A Base é constituída por um massame de betão executado ao traço 1:3:5 (Volume), na dosagem mínima de 270 Kg/m³ de cimento por metro cubico.

□ A Camada de Desgaste é constituída por betonilha de argamassa de cimento e areia ao traço em volume de 1:3 (cimento: areia) com uma dosagem de 400Kg/m³ de cimento.

Para aplicar a betonilha, começa-se por estabelecer um certo número de mestras, colocadas cuidadosamente.

Para evitar os inconvenientes devidos à dilatação do cimento sob a Acção das intempéries, convém dividir o piso em painéis de largura não superior a 3.00 m.

Os painéis devem ser executados independentes uns dos outros, se possível até alternadamente, de modo a permitir a sua dilatação e contração dentro de certos limites, evitando a sua rotura. Os painéis ficarão portanto separados entre si por juntas com cerca de 0.01 m de largura.

O pavimento será executado com uma inclinação transversal de acordo com o valor referido no projeto, ou indicado pela Fiscalização. Lança-se em seguida a argamassa em cada uns dos painéis, antes do massame ter terminado a presa, roçando-se em seguida uma régua assente sobre duas mestras e a que se aplica em movimento de vaivém de modo a puxar o excedente de massa de um extremo ao outro. Obtêm-se deste modo uma superfície levemente rugosa que é preciso afagar à colher para torná-la lisa, o que só se fará quando a argamassa começar a tornar-se consistente.

Depois de concluída a betonilha é conveniente cobri-la com areia húmida durante 8 dias no mínimo devendo ser regada regularmente.

Se o acabamento final da betonilha, for especificado em projeto, como esquadrelado, dever-se-á antes do cimento ganhar presa, mas depois de começar a ganhar uma certa consistência, realizar estriados ou desenhos por meio de réguas e ferros apropriados, cuja geometria deve ser quadra a com dimensões 0.20 m *0.20 m, se outra não for especificada pela Fiscalização/Dono de Obra.

Nas zonas de atravessamento automóvel deverá ser previsto a colocação de uma armadura no massame conforme pormenorizado no projeto.

Tolerâncias

A betonilha final deve-se apresentar regular, homogénea, sem marcas, fissuração ou desgaste.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao metro quadrado (m²) de superfície.

2.3 ELEMENTOS EM BETÃO OU EQUIVALENTE**Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Argamassa de cimento e Areia;

Lancis

Outros elementos em betão

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

Os lancis serão fornecidos por empresa especializada e aplicados nos locais especificados e com as dimensões e afastamentos necessárias, de acordo com desenhos técnicos;

As juntas deverão ser bem desempenadas, em esquadria com as faces do piso e do espelho, e sem falha sensível em toda a sua extensão, de forma que dois lancis encostados não deixem juntas superiores a 5 mm. Não poderão apresentar desvios superiores a 0,01 m tanto em alinhamento como em perfil estabelecido.

Depois de determinados os alinhamentos e cotas devidas, proceder-se-á á abertura de valas, com as dimensões indicadas em projeto, regularizando-se e compactando-se o fundo.

As fundações serão executadas em C16/20 e de acordo com as dimensões mencionadas no projeto.

Os lancis serão assentes sobre a fundação em argamassa devendo-se molhar previamente as faces que vão ser argamassadas.

As juntas dos lancis serão refechadas com argamassa hidráulica de 600 Kg/m³ de cimento (traço 1:2 em volume), trabalho este que deverá ser precedido de lavagem das juntas e efetuado enquanto estas se encontrarem molhadas.

Tolerâncias

Os lancis deverão ter arestas vivas e retilíneas e apresentar as faces planas.

Os apoios devem estar bem nivelados, não serão permitidos apoios soltos ou mal aplicados.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao metro linear (ml) de superfície.

3. IMPERMEABILIZAÇÕES**3.1 COBERTURA****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e execução de coberturas com as seguintes características e materiais:

Painel sandwich;

Perfis de Aço;

Telha de barro tipo Lusa;

Acessórios diversos e materiais de aplicação.

Condições de execução

A descrição das condições de execução deste trabalho será seguidamente discriminada e em caso de dúvidas ou omissão, seguir-se-á as prescrições descritas nas fichas técnicas da marca.

Assentamento

Os painéis sandwich deverão apresentar-se direitas, sem fissuras e com as características especificadas no projeto. Em obra, o armazenamento dos lotes de placa serão empilhados sobre calços não distanciados entre si mais do que 40cm.

Os materiais devem ser manuseados com cuidado por forma a não ferir as bordas nem estalar telhas. Devendo ser colocadas de forma a ficarem com as faces completamente desempenadas.

A fixação dos painéis sandwich é efetuada sobre os elementos portantes (estrutura metálica) é efetuada, regra geral, através de aparafusamento, tendo cuidado dos parafusos entrarem perpendicularmente ao plano placa e a penetração da cabeça ser a correta.

Em caso de omissão ou dúvida deverá ser consultado o sistema amolgado pelo fabricante.

Tolerâncias

Não serão aceites telhas fissuradas ou apresentando má cozedura. A estrutura tubular em aço devera-se apresentar sem empenos. Emendas ou disfarces provenientes do mau manuseamento dos materiais não serão aceites, exceto se a Fiscalização autorizar.

Critério de medição

Não são levados em linha de conta as sobras resultantes dos cortes e remates. A medição deste artigo aplicado é por metro quadrado (m²).

3.2 IMPERMEABILIZAÇÕES DE PONTOS SINGULARES**Materiais a utilizarem**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Adjuvante do tipo Sikacim

Condições de execução

Preparação dos suportes

As superfícies de aplicação deverão apresentar-se sólidas, isentas de sujidade, gordura, restos de óleos de descofragem e partículas de desagregação.

Aplicação

Impermeabilização das zonas de soleiras, com argamassas hidrófugas de cimento e areia, com adjuvante do tipo Sikacim, deve ser aplicado com espessura máxima de 5mm, incluindo dobragem de 20cm para as paredes.

A impermeabilização deve ser realizada pouco tempo antes da aplicação do material de revestimento final, evitando assim a sua degradação.

Tolerâncias

Não será admitida qualquer

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada à unidade

4. ISOLAMENTOS

4.1 ISOLAMENTO TÉRMICO DE COBERTURA

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e execução de isolamento térmico da cobertura, com as seguintes características:

Placas de zinco com isolamento térmico tipo Poliuretano de 60mm

Condições de execução

Preparação dos suportes

A superfície do suporte deverá apresentar-se limpa. Inferior

Aplicação

A aplicação das placas de isolamento deve ser feita de forma contínua, evitando cortes nas placas.

Tolerâncias

Não será admitida qualquer

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao (m2) de projeção em planta.

4.2 ISOLAMENTO TÉRMICO DE PAREDES

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e execução do isolamento térmico nas paredes, com as seguintes características:

Placas de lã de rocha de alta densidade com 60mm de espessura;

Placas de Poliestireno Extrudido com 60mm de espessura;

Painel de Zinco, com Poliuretano do tipo Sandwich com 60mm de espessura;

Condições de execução

Preparação dos suportes

A superfície do suporte deverá apresentar-se limpa.

Aplicação

No interior das paredes exteriores, de acordo com desenhos do projeto.

As placas serão dispostas na horizontal e fixas com buchas aos panos de paredes de acordo com norma do fabricante.

Tolerâncias

A aplicação das placas deverá merecer especial atenção, não sendo de aceitar qualquer falta de isolamento ou placas soltas.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao (m2) de projeção em alçado.

5. REVESTIMENTOS**5.1 MASSAS GROSSAS - EMBOCO E REBOCO DE PAREDES E TETOS****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Argamassa de cimento, Cal em pasta

Areia

Rede em fibra de vidro tipo Fivitex

Montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

Os paramentos e tetos serão revestidos de acordo com as massas descritas no projeto de execução de arquitetura, de forma a obter o acabamento especificado no mesmo;

O emboco será executado de forma a que a parede fique desempenada e as juntas da alvenaria não fiquem aparentes;

Sobre o emboco e quando se pretende obter determinado acabamento, será aplicado o reboco, caso nada em contrário seja dito no processo de execução. A sua aplicação será feita logo após o emboco ter adquirido a presa suficiente e se ter humidificado convenientemente a sua superfície;

O reboco deverá ser bem apertado e afagado, de forma a se obter uma superfície bem desempenada, regular, homogênea e isenta de fendilhações ou quaisquer outros defeitos. Todas as arestas ficarão bem desempenadas e definidas e as concordâncias côncavas serão arredondadas

Preparação dos suportes

Todas as superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem limpas e bem molhadas, eliminando-se todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes, poeiras ou quaisquer outras sujidades. Sempre que por exigência de prumo e desempenho as espessuras do emboco resultem espessuras superiores a 3cm, será necessário executar encasques.

Em todos os panos de ligação com suportes estruturais diferentes (por exemplo betão/tijolo e/ou recobrimento de tubagem) será aplicado no reboco de desempenho (emboco) uma rede de fibra de vidro tipo Fivitex, que deve sobrepor em 15cm para cada lado da junta de separação dos dois suportes.

Todas as fissuras de rebocos devidas à retração das argamassas serão reparadas antes da pintura.

Argamassas

As argamassas serão fabricadas por meios manuais ou mecânicos, sendo de preferir estes últimos. No seu fabrico observar-se-ão os preceitos usuais e proceder de forma que a massa fique o mais homogênea possível, devendo a quantidade de água ser suficiente para se obter uma argamassa de consistência média o que se verificará quando, agitando a massa na mão, ela forma uma bola ligeiramente húmida à superfície, mas sem passar entre os dedos.

As argamassas serão fabricadas ao abrigo das chuvas e do sol. As argamassas serão preparadas nas quantidades suficientes para que a amassadura seja aplicada de seguida e por completo.

Dosagens

O empreiteiro tomará as providências que julgar convenientes para que a Fiscalização ou o Dono da Obra possa verificar, com facilidade e em qualquer altura, qual a dosagem que está sendo utilizada e bem assim quais os meios que estão a ser utilizados na medição das quantidades impostas pela dosagem adotada. As dosagens das argamassas serão variáveis de acordo com o acabamento pretendido, conforme se indica a seguir:

Paredes interiores com acabamento estanhado

- Emboco: cimento, cal hidráulica e meia areia, dosagem 1:4:15.
- Reboco: goma de cimento e cal em pasta, ao traço 1:2

Paredes interiores com acabamento areado

- Emboco e Reboco: cimento, cal hidráulica e meia areia, dosagem 1:4:15.

Paredes interiores com acabamento areado fino

- Emboco e Reboco: cimento, cal hidráulica e areia fina, dosagem 1:4:15.

Paredes interiores para revestir

- Emboco e Reboco: argamassa de cimento e areia fina, ao traço 1:4.

Tecos interiores com acabamento fino ou áspero

- Emboco: argamassa de cimento, cal em pasta e meia areia, ao traço 1:2:6.
- Reboco: goma de cimento e cal em pasta, ao traço 1:2

O acabamento poderá ser acabado a palustra, acabamento fino, ou acabado a esponja, acabamento áspero, de acordo com o especificado no projeto de execução de arquitetura

Tolerâncias

O emboco deverá ter a espessura mínima de 1.5cm, salvo quando existe a necessidade de executar encasques. A espessura mínima dos rebocos será de 2cm, salvo outra indicação do projeto.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao metro quadrado (m²) de superfície a rebocar.

5.2 REVESTIMENTOS DE CERÂMICO / PEDRA

5.2.1 Interior

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e assentamento dos seguintes materiais:

Cerâmica ou mármore/pedra a aplicar serão os descritos no mapa de acabamentos com a estereotomia e altimetria definida nos desenhos de pormenor do projeto de execução de arquitetura.

Respetivos acessórios, de acordo com as especificações do projeto de execução:

Pasta adesiva de altas prestações, tipo weber.col flex L da Weber

Argamassa de betumação, tipo Weber.color Flex da Weber

Outros.

Qualidade dos materiais

Cerâmica será de primeira qualidade; Os cerâmicos serão do mesmo lote de fabrico e calibre para o trabalho completo de revestimento a aplicar.

As arestas devem apresentar-se intactas.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A estereotomia do revestimento deve ser previamente marcada no local de acordo com os desenhos de pormenor. Em caso de omissão no projeto de execução a junta horizontal deve iniciar-se pelo alinhamento inferior do bordo da banheira e caso esta não exista, será iniciada pela segunda fiada, a contar do pavimento, sobre régua mestra, de forma a que o ultimo azulejo à cota estipulada em projeto fique inteiro. A junta vertical depois de marcadas deverão ser aprovadas pelo autor do projeto ou pela Fiscalização.

Preparação dos suportes

A betonilha existente deverá estar seca, desempenada, isenta de poeiras, gorduras e sem resíduos de outros materiais que possam dificultar a aderência do azulejo.

Assentamento

O assentamento do cerâmico será executado por fiadas, sendo precedido pela colocação de mestras nas paredes, destinadas a servir de guia na sua colocação e a poder verificar-se o seu alinhamento por meio de uma régua metálica.

Na aplicação devem empregar-se maço de borracha ou outros batedores adequados que não provoquem qualquer dano à camada vitrificada do azulejo, de forma a aconchegar as peças à massa. Imediatamente após cada aplicação, o apainelado deverá ser convenientemente lavado de forma a retirar as colas ou pastas em excesso.

No caso das peças de tamanho superior a 30x30cm é conveniente usar a colagem dupla ou seja, espalhar argamassa também na peça.

Em caso de interrupção dos trabalhos, devem ser imediatamente retiradas as colas em excesso. Imediatamente após cada aplicação, o apainelado deverá ser convenientemente lavado de forma a retirar as colas ou pastas em excesso.

Cortes

Para cortes no cerâmico deverá ser executado com máquina e ferramenta apropriada.

Tolerâncias

A regularidade superficial dos azulejos não pode ter desvios superiores 0,3cm, fazendo-se tal verificação com régua metálica apropriada.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao metro quadrado (m²) de superfície a revestir; Por metro linear (ml) em rodapés, frisos e molduras; Por unidade (un) em painéis e elementos especiais.

5.3 GESSOS CARTONADOS**5.3.1 Paredes/forras em gesso cartonado****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e assentamento dos seguintes materiais:

Placa de gesso cartonado KNAUF – normal, hidrófuga

A aplicar conforme gama e espessura, descrita no projeto de execução de arquitetura;

Respetivos componentes como: montantes, canais, angulares, mestras, e diferentes acessórios, de acordo com as especificações do projeto de execução;

Perfis de aço galvanizado;

Pasta de juntas de base vinílico;

Banda de papel microperfurada de alta resistência;

Fita de juntas reforçada por duas lâminas de chapa galvanizada;

Isolamento térmico e correção acústica, sempre que referidos nas peças do projeto.

Montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho.

Qualidade dos materiais / armazenagem

As placas de gesso cartonado deverão apresentar-se direitas, sem fissuras e com as características especificadas no projeto; Em obra, o armazenamento dos lotes de placa serão empilhados sobre calços não distanciados entre si mais do que 40cm.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

O fornecimento e montagem de paredes em gesso cartonado deverá ser feita por casa especializada, de reconhecida competência, sendo os trabalhos executados de acordo com as especificações do fabricante do material que define o sistema de aplicação e responde pela qualidade das placas, da estrutura de suporte e de todos os acessórios.

As paredes serão executados de acordo com os desenhos do projeto, estrutura oculta de perfis de aço galvanizado com 46mm, afastada dos paramentos verticais, incluindo 2 reforços horizontais da estrutura, sem juntas aparentes, com os devidos barramentos em toda a extensão das mesmas.

Aquando da aplicação do teto deverá ser consultado o projeto de execução das especialidades afim de o mesmo estar em perfeita compatibilização.

Preparação dos suportes

Colocação perfeitamente nivelada, horizontal ou vertical, da respetiva estrutura metálica primária de perfis de aço galvanizado com 46mm, incluindo 2 reforços horizontais e estrutura secundária em perfis de chapa galvanizada, fixos de acordo com o especificado pelo fabricante do material e espaçada entre 40 a 60cm segundo tipo de placa.

Assentamento

As placas serão manuseadas com todo o cuidado por forma a não ferir as bordas. Devendo ser colocadas de forma a ficarem com as faces completamente desempenadas. Na colocação das placas tentar-se-á, sempre que possível, que os bordos afiados ocultem os cortados e no caso de juntas planas, em paramentos contínuos deve-se evitar juntas de bordo afiado com bordos cortados.

A fixação das placas de gesso cartonado sobre os elementos portantes é efetuada, regra geral, através de aparafusamento, tendo cuidado dos parafusos entrarem perpendicularmente ao plano placa e a penetração da cabeça ser a correta. A distância entre pontos de aparafusamento será de 25-30cm e nunca superior a 30cm, e a sua distância até aos bordos e “topos” de 10 e 15mm respetivamente, devendo-se desfazar a colocação dos parafusos nos dois lados da junta.

As placas serão tomadas as juntas com pasta própria aplicada com uma espátula, após este trabalho aplicação de cima para baixo de banda no eixo da junta. Após secagem aplicação de nova pasta de junta utilizando uma lixa.

Cortes

Deverá ser consultado os projetos de especialidades para compatibilização e localização de cortes e furacões para aplicação de iluminação, grelhas de ventilação, grelhas de ar condicionado, ou outros. As placas de gesso cartonado deverão ser cortadas através equipamento adequado para o efeito, devendo os bordos cortados serem revistos antes da sua colocação.

Tolerâncias

Não serão aceites placas com emendas ou disfarces com massas provenientes do mau manuseamento das mesmas, exceto se a Fiscalização autorizar. Após a execução dos trabalhos será verificada a regularidade superficial da placa não podendo ter desvios superiores a 2mm numa régua metálica de 2m.

Critério de medição

Não são levados em linha de conta as sobras resultantes dos cortes e remates. A medição deste artigo aplicado, e pronto a pintar é realizada: Por metro quadrado (m2) fornecido de superfície a revestir; por unidade (un) em painéis e elementos especiais

Nota: Deverá ser consultado as especificações técnicas do fabricante.

5.4 MADEIRAS**5.4.1 Revestimentos em madeira ou idêntico****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Tábuas de Madeira de Pinho, conforme pormenores do projeto;

Peças de remate superior se descrito no projeto incluindo todos os acessórios de fixação especificados no projeto;

Réguas em Madeira de Pinho Tratado;

Outros.

Qualidade dos materiais

As madeiras a aplicar nas diferentes peças de construção deverão ser:

Sem manchas; não ardidas; sem fendas que comprometam a sua duração e resistência; isentas de caruncho e outras doenças.

As normas a aplicar para determinação da qualidade das madeiras e de acordo com o fim a que se destinam são:

NP 180 – Anomalias e defeitos da madeira.

NP 987 – Madeiras serradas, medição de defeitos.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A estereotomia do revestimento deve ser previamente marcada no local de acordo com os desenhos de pormenor. Em caso de omissão no projeto de execução a mesma deverá ser marcada em obra para aprovação do autor do projeto ou pela Fiscalização.

As ligações e samblagens serão perfeitamente executadas, segundo as melhores regras da arte.

As esquadrias serão perfeitas e as folgas reduzidas ao mínimo, de modo a assegurarem um rigoroso ajustamento das peças e a garantirem a defesa contra a penetração dos agentes atmosféricos.

Todas as madeiras serão bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos a betume ou massa que prejudiquem o futuro comportamento.

Preparação dos suportes

Deve-se verificar o nivelamento do suporte, com uma régua de 3m, e caso exista desaprumo horizontal ou vertical, deve-se prever a aplicação de calços, ou remoção parcial da parede se assim for o entendimento da Fiscalização.

Assentamento

Criação de uma estrutura formada por ripas de madeira de Pinho 20 x 20 mm, tratada com produto preservante adequado, homologado por laboratórios credenciado. A sua fixação à parede existente poderá ser feita com pregos de aço ou buchas e parafusos.

A colocação da estrutura de ripas (horizontais e verticais) deverá distar de 40 a 60cm entre elas, devendo-se possibilitar a circulação do ar. Deve-se prever o reforço da estrutura à volta das janelas e portas.

A fixação das peças de madeira às mestras (ripas) será executada por prego sem cabeça aparente, ou por parafuso com cabeça escondida por bucha da mesma madeira da peça a fixar.

O espaçamento das fixações será sempre de acordo com as necessidades, mas nunca superior a 60cm.

Nas peças a fixar, haverá sempre pelo menos quatro pontos de fixação.

A aplicação das peças de madeira só poderá ser feita depois de executado o acabamento base dos As superfícies de madeira à vista serão assentes protegidas com primário adequado e, antes do acabamento final, serão bem limpas de incrustações de argamassas e passadas à lixa.

Para cortes no painel para a colocação de infraestruturas, os mesmos deverão ser executados com máquina e ferramenta apropriada.

Tolerâncias

Não será admitido qualquer

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada: _por metro quadrado (m2) ou metro linear (m/l).

6. CANTARIAS

6.1 PEDRA NATURAL

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Muros

Pasta adesiva de altas prestações, tipo weber.col flex XL da Weber;

Argamassa de betumação, tipo Weber.color Flex da Weber;

Qualidade dos materiais

As pedras devem apresentar-se sem defeitos;

As arestas devem apresentar-se intactas e as pedras não deveram apresentar empenos.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A estereotomia do revestimento deve ser previamente marcada no local de acordo com os desenhos de pormenor e ser aprovadas pelo autor do projeto ou pela Fiscalização.

Preparação dos suportes

O suporte existente deverá estar seco, desempenada, isenta de poeiras, gorduras e sem resíduos de outros materiais que possam dificultar a aderência da pedra

Assentamento

Na aplicação devem empregar-se maço de borracha ou outros batedores adequados que não provoquem qualquer dano no acabamento, de forma a aconchegar as peças à massa.

Imediatamente após cada aplicação, o apainelado deverá ser convenientemente lavado de forma a retirar as colas ou pastas em excesso.

No caso das peças de tamanho superior a 30x30cm é conveniente usar a colagem dupla.

Para cortes no cerâmico ou mármore deverá ser executado com máquina e ferramenta apropriada.

Tolerâncias

A regularidade superficial da pedra não pode ter desvios superiores 0,3cm, fazendo-se tal verificação com régua metálica apropriada.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada por m2.

7. SERRALHARIAS**7.1 SERRALHARIAS DE FERRO/ALUMÍNIO / AÇO****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Alumínio / aço da marca e séries conforme pormenores do projeto;

Remates diversos;

Ferragens, dobradiças, molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios descritos no projeto;

Borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes: A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor (caso existam).

Os perfilados de alumínio com acabamento a GGR (Gris Grainé), integram obrigatoriamente sistema certificado de uso corrente no mercado (para garantia de manutenção) e deverão ser aplicados por casa especializada na aplicação deste tipo de trabalhos, de idoneidade comprovada.

Deverá ter-se especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto, e também a estanquicidade das caixilharias, assegurando o bom funcionamento das partes móveis, pelo que todos os ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas assemblagens todos os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme (caso existam).

As ferragens deverão ser robustas, de funcionamento eficiente e compatível com o esquema previsto no projeto, e as fixações aos perfis de alumínio deverão ser em aço inoxidável, ou outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocadas pelo contacto do alumínio com outros materiais.

As ferragens devem chegar à obra com caixa inviolada, convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas até à aplicação e serviço.

As fechaduras, a distância da broca à testa será de molde a que aquela fique centrada na couceira quando a houver, deixando a necessária folga para o perfeito funcionamento das moletas.

As dobradiças das portas serão providas de anilhas de apoio em material conveniente, com coeficiente de atrito baixo

O mostruário de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao projetista ou fiscalização, com o intervalo de tempo suficiente antes da aplicação para que este se pronuncie sobre a sua aceitação.

A afinação de folgas, do movimento das folhas e bom funcionamento das ferragens. A verificação final do bom funcionamento do conjunto.

Preparação dos suportes

Para a aplicação dos vãos estes dever-se-ão encontrar limpos, com esquadria perfeita, apresentando os ressaltos necessários e os tacos á vista.

Os cortes e furacões que houver a fazer na obra, serão efetuadas em cavaletes ou sobre superfícies firmes por forma a não danificar o perfil.

Assentamento

A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço- inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais.

A caixilharia será assente sobre cordão-vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

Pré-aro e perfil de ferro de remate com o gesso conforme projeto.

Tolerâncias

Não são permitidas.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada por unidade (un) pronta, assente e a funcionar.

7.2 SERRALHARIAS VÁRIAS

Materiais a utilizar

Portas especiais;

Outros...

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

As serralharias serão executadas de acordo com os desenhos de pormenor e de acordo com condições técnicas do fabricante.

Os ângulos e ligações serão executados de acordo com as melhores regras da arte, devendo ter acabamento perfeito e uniforme.

Todos os componentes em ferro e em aço, designadamente, perfis, parafusos, etc., serão metalizados. A metalização só será efetuada depois de se realizarem as soldaduras necessárias.

A metalização a zinco deve ser realizada em peças decapas a jato de areia e de acordo com as normas técnicas em vigor, tendo a camada de metalização a espessura especificada no projeto.

Preparação dos suportes

Para a aplicação das serralharias as bases assentamento dever-se-ão encontrar limpas, com nivelamento perfeito, apresentando os ressalto necessários, os chumbadores de fixação ou tacos à vista.

Assentamento

A serralharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de chumbadores adequados, ou por parafusos e buchas.

Tolerâncias

Não será admitido qualquer

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada por unidade (un) pronta, assente e a funcionar. ou metro linear (m/l).

8. CARPINTARIAS

8.1 ESQUADRIAS INTERIORES EM MADEIRA

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Portas especificadas em desenhos técnicos

Rodapé em contraplacado específico em desenhos técnicos

Pré-aros, aros, guarnições, bites, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto incluído todos os acessórios de fixação especificados no projeto.

Folhas e caixilhos dos vãos;

Ferragens, dobradiças, molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios descritos no projeto;

Borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;

Qualidade dos materiais

As madeiras a aplicar nas diferentes peças de construção deverão ser:

De fibras direitas e unidas; sem nós viciosos ou em quantidade; bem secas; sem manchas; não ardidas; sem fendas que comprometam a sua duração e resistência; isentas de caruncho e outras doenças.

As normas a aplicar para determinação da qualidade das madeiras e de acordo com o fim a que se destinam são:

NP 180 – Anomalias e defeitos da madeira e NP 987 – Madeiras serradas, medição de defeitos.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

Nos vãos interiores (portas, janelas, caixilhos fixos) indicados nos desenhos do projeto de arquitetura, serão fornecidos em madeira maciça e aglomerado folheado, executados conforme os pormenores respetivos, tendo acabamento definido em artigo próprio.

As ligações e samblagens serão perfeitamente executadas, segundo as melhores regras da arte.

As esquadrias serão perfeitas e as folgas reduzidas ao mínimo, de modo a assegurarem um rigoroso ajustamento das peças e a garantirem a defesa contra a penetração dos agentes atmosféricos.

Todas as madeiras serão bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos a betume ou massa que prejudiquem o futuro comportamento das caixilharias.

A afinação de folgas, do movimento das folhas e bom funcionamento das ferragens. A verificação final do bom funcionamento do conjunto.

As ferragens terão o acabamento indicado nas peças do projeto, serão isentas de rebarbas ou outros defeitos e o acabamento será isento de picaduras, fendilhações ou bolhas.

As fechaduras, a distância da broca à testa será de molde a que aquela fique centrada na couceira quando a houver, deixando a necessária folga para o perfeito funcionamento das moletas.

As ferragens devem chegar à obra com caixa inviolada, convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas até à aplicação e serviço.

O mostruário de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao projetista ou fiscalização, com o intervalo de tempo suficiente antes da aplicação para que este se pronuncie sobre a sua aceitação.

Assentamento

O assentamento deverá ser realizado de acordo com desenhos técnicos e especificações do fabricante.

Tolerâncias

Não será admitido qualquer

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada por unidade (un) pronta, assente e a funcionar.

9. PINTURAS E ENCERAMENTOS**9.1 TINTA DE BASE AQUOSA****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Isolamento para rebocos tipo PRIMÁRIO CINOLITE da Cin - uma de mão,

Para gessos o tipo PRIMÁRIO EP/GC 300 da Cin - uma de mão

Tinta plástica para interior tipo CIN ou Robbialac

Tinta plástica para exterior tipo CIN ou Robbialac

Qualidade dos materiais

A tinta deverá dar entrada na obra em embalagens fechadas de origem.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

De acordo com os desenhos do projeto e mapa de acabamentos, todas as superfícies de tetos, paredes, interiores que sejam acabados a argamassas, serão pintados a tinta da marca, referência e cor descrita.

As tintas serão laváveis, resistentes à Ação das gorduras e dos detergentes.

A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza da superfície sobre a qual é aplicada.

A execução das amostras necessárias para afinação da cor.

Preparação dos suportes

Antes de iniciar a pintura deve-se preparar as superfícies com a limpeza de elementos estranhos, a aplicação dos necessários betumes de regularização.

No caso de bases em gesso cartonado, a superfície será devidamente emaçada e lixada, de modo a estabelecer uma boa base para a pintura.

Deve-se ainda isolar todas as superfícies em contacto com a área a pintar que não são para pintar.

Pintura

Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo.

Haverá cuidado especial em evitar que as tintas se engrossem nas arestas, molduras e rebaixos.

Nenhuma demão será aplicada sem que a precedente tenha secado convenientemente.

A seguir à aplicação do primário ou isolante, os defeitos das superfícies serão colmatados por meio da massas adequadas à qualidade da tinta, de forma a que, após a fixagem. Fiquem corrigidas todas as imperfeições, antes de aplicar as demãos seguintes.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada ao metro quadrado (m²) de superfície a pintar.

9.2 TINTA DE ESMALTE / SOBRE FERRO

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

O isolamento tipo 62-850 PRIMÁRIO PARA AÇO GALVANIZADO da Cin -uma de mão

A tinta -tipo 48-271 SINTECIN FOSCO da Cin - duas de mão

Qualidade dos materiais

A tinta deverá dar entrada na obra em embalagens fechadas de origem.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

De acordo com os desenhos do projeto e mapa de acabamentos, todas as superfícies em ferro serão pintadas a tinta própria da marca, referencia e cor descrita em projeto.

As tintas serão laváveis, resistentes à ação das gorduras e dos detergentes.

A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza da superfície sobre a qual é aplicada.

Deverá ser fornecido atempadamente à fiscalização as instruções de aplicação do isolamento e da tinta a aplicar.

A execução das amostras necessárias para afinação da cor.

Preparação dos suportes

Em todas as superfícies a pintar, depois de bem limpas e sobre a metalização especificada no projeto, será aplicada uma demão de primário à base de cromato de zinco.

Sobre o primário será aplicada subcapa apropriada, no mínimo de uma demão, de forma a obter uma cor uniforme e um perfeito reconhecimento das superfícies pintadas.

Deve-se ainda isolar todas as superfícies em contacto com a área a pintar que não são para pintar.

Pintura

O esquema de aplicação dos produtos bases e da tinta. Bem como as amostras e certificados de qualidade serão submetidos à aprovação da fiscalização antes do início do trabalho.

Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogêneo.

Haverá cuidado especial em evitar que as tintas se engrossem nas arestas, molduras e rebaixos.

Nenhuma demão será aplicada sem que a precedente tenha secado convenientemente. Devendo-se aplicar as demãos de tinta, em número mínimo de três.

A seguir à aplicação do primário ou isolante, os defeitos das superfícies serão colmatados por meio de massas adequadas à qualidade da tinta, de forma a que, após a lixagem. Fiquem corrigidas todas as imperfeições, antes de aplicar as demãos seguintes.

Na obra, todas as demãos deverão ser aplicadas à trincha. As pinturas à pistola serão executadas em estufa apropriada e devem chegar à obra devidamente protegidas.

Critério de medição

A medição deste artigo na generalidade é realizada por metro quadrado (m²) ou a unidade (un).

10. VIDROS, ESPELHOS E ACRÍLICOS**10.1 ESPELHOS****Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos necessários ao fornecimento e aplicação dos seguintes materiais:

Chapa de meio cristal;

Silicone do tipo TOLLAK INVISIBLE.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes: Os espelhos a colocar nas instalações sanitárias serão em meio cristal de 8mm de espessura e nas dimensões indicadas nos pormenores respetivos do projeto de arquitetura.

As arestas do perímetro da chapa de espelho serão biselada. A espelhagem será do tipo reforçado, especial para zonas húmidas. Os espelhos deverão ser bem esquadrados, e nivelados.

Aplicação

O espelho poderá ser aplicado para colar à parede ou para fixar por pontos, conforme indicado no projeto. Sendo o espelho para colar, deverá o empreiteiro atempadamente indicar à fiscalização o método da

colagem, para posterior aprovação do método. O espelho quando colocado deverá ficar a face do revestimento.

Sendo o espelho fixo à parede por pontos, o mesmo deverá ser fixo nos pontos necessários a sua estável colocação no mínimo em quatro pontos com fixação própria corrente de mercado (especificado em projeto), ou através de ganchos metálicos ou de parafusos cromados de cabeça especial. Qualquer destas fixações será utilizado buchas de plástico na parede.

Após a execução dos trabalhos será verificada, no caso dos espelhos embutidos, que a diferença na junta com outros espelhos ou outros materiais será no máximo 0.5mm, nas restantes situações.

Tolerâncias

Não será admitido qualquer.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada por unidade (unid).

11. SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

11.1 LOUÇAS SANITÁRIAS

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo o fornecimento e assentamento de cada peça completa com as respectivas louças e metais:

Os equipamentos a utilizar serão os descritos no mapa de equipamentos, sendo a sua implantação definida nos desenhos de pormenor do projeto de execução de arquitetura;

Qualidade dos materiais

Os aparelhos sanitários serão de primeira qualidade, devendo para o efeito o Empreiteiro apresentar um certificado de primeira escolha passado pelo fornecedor.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como referência especial as seguintes: A superfície de assentamento deverá apresentar-se bem limpa e seca; Os aparelhos sanitários serão assentes conforme definido no projeto de execução de arquitetura, após marcação e Ensaio no local, confirmando inexistência de atravancamentos; Os aparelhos sanitários serão assentes sobre cordão de silicone incolor, sendo a sua fixação ao pavimento e/ou paramento efetuada através de ferragens próprias do fabricante;

O assentamento de cada aparelho sanitário deve respeitar as prescrições do fabricante; No caso de banheira e bases de duche, sempre que estas fiquem encostadas a paramentos o seu assentamento terá de ser executado de forma a garantir sua sobreposição ao material de revestimento; Serão rejeitadas quaisquer aparelhos danificados aquando do seu assentamento;

Sempre que a condições da obra assim o exija, os aparelhos sanitários depois de montados devem ser protegidos, até a limpeza final da obra. Chama-se especial atenção que na maioria das situações, este trabalho é executado paralelamente com a montagem de torneiras, válvulas e sifões;

Tolerâncias

O assentamento dos aparelhos sanitários deverá merecer especial atenção ao nível do se implantação, e alinhamentos dos paramentos, não sendo de aceitar um desvio superior a 3cm.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada à unidade (un) assente e a funcionar;

11.2 TORNEIRAS E VÁLVULAS

Materiais a utilizar

Encontram-se compreendidos neste artigo o fornecimento e montagem de cada peça completa com as respetivas ligações:

Os equipamentos a utilizar serão os descritos no mapa de equipamentos, sendo a sua localização definida nos desenhos de pormenor (ou mapa de trabalhos e quantidades) do projeto de execução de arquitetura;

Qualidade dos materiais

As torneiras, válvulas e acessórios devem chegar à obra com caixa inviolada, convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas até à aplicação e serviço. O mostruário de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao projetista ou fiscalização, com o intervalo de tempo suficiente antes da aplicação para que este se pronuncie sobre a sua aceitação.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como referência especial as seguintes: A montagem de todas as ligações, com calibres apropriados, de acordo com a rede de distribuição de águas e esgotos, desde a parede ou pavimento até ao equipamento a ligar.

Estanquicidade do sistema

A montagem de todos os equipamentos deverá permitir a sua fácil desmontagem em caso de avaria, sempre que as louças sanitárias assim o permitam; Cada equipamento tem de ser montado com os seus respetivos acessórios;

Ligação à rede de abastecimento de água;

Ligação à rede de esgotos;

As torneiras poderão vir a ser submetidas aos ensaios que o Laboratório de Engenharia Civil recomenda para este tipo de componentes, sendo dispensados os protótipos que sejam acompanhados de boletim de ensaios do mesmo laboratório, comprovativo de resultado satisfatório.

Tolerâncias

Na montagem de cada peça completa, não é O assentamento dos aparelhos sanitários deverá merecer especial atenção ao nível do se implantação, e alinhamentos dos paramentos, não sendo de aceitar um desvio superior a 3cm.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada à unidade (un) assente e a funcionar.

11.3 ACESSÓRIOS**Materiais a utilizar**

Encontram-se compreendidos neste artigo o fornecimento e montagem de cada peça completa:

Os acessórios a utilizar serão os descritos no mapa de quantidades e/ou mapa de acabamentos, sendo a sua implantação definida nos desenhos de pormenor do projeto de execução de arquitetura.

Qualidade dos materiais

Os acessórios devem chegar à obra com caixa inviolada, convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas até à aplicação e serviço. O mostruário de toda a ferragem a aplicar deverá ser presente ao projetista ou fiscalização, com o intervalo de tempo suficiente antes da aplicação para que este se pronuncie sobre a sua aceitação.

Condições de execução

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se como referência especial as seguintes: A superfície de assentamento deverá apresentar-se bem limpa e seca; A marcação prévia do traçado das redes instaladas nas paredes por forma a evitar roturas provocadas por furos para aplicação dos acessórios;

Os cortes e remates necessários; Todos os trabalhos acessórios e complementares, de proteção dos acessórios durante a obra; A limpeza final dos acessórios.

Os acessórios serão aplicados com parafusos em AÇO-INOX, com buchas plásticas adequadas ao esforço a que se sujeitará a peça;

A montagem de acessórios deverá ser efetuada de forma a permitir a sua fácil DESMONTAGEM em caso de necessidade.

O assentamento de cada acessório deve respeitar as prescrições do fabricante; Serão rejeitados quaisquer acessórios danificados aquando do seu assentamento; Sempre que a condições da obra assim o exija, os acessórios depois de montados devem ser protegidos, até a limpeza final da obra.

Tolerâncias

O assentamento dos acessórios deverá merecer especial atenção ao nível de implantação, e alinhamentos dos paramentos, não sendo de aceitar um desvio superior a 3cm.

Critério de medição

A medição deste artigo é realizada à unidade (un) assente e a funcionar.

12. DIVERSOS

Trabalhos a realizar

Encontram-se compreendidos neste artigo:

Tapete

Outros

Condições de execução

De acordo com o projeto de execução, com todos os elementos necessários para o diversos funcionamentos e com as exigências que cada um exija. Deve ser consultada neste artigo a equipa de arquitetos e reunião em conjunto com o dono de obra, tendo em vista encontrar as melhores soluções e as melhores formas de aplicação.

Tolerâncias

Não são admitidas defeitos, riscos ou qualquer superfície danificada.

13. LIMPEZAS

Limpeza final da obra

Trabalhos a realizar

Encontram-se compreendidos neste artigo:

A remoção de entulhos;

Os trabalhos acessórios necessários;

A limpeza dos locais por processos e recorrendo a equipamento adequado;

A proteção das zonas limpas.

Condições de execução

Tolerâncias critério de medição

As limpezas serão executadas segundo um plano de trabalhos sujeito Os roços serão previamente marcados e sujeitos à aprovação da fiscalização antes de se iniciar o trabalho da sua abertura. Não são permitidos roços sobre os elementos da estrutura resistente.

Os trabalhos das respetivas instalações técnicas serão executados e montados, só podendo os respetivos roços ser tapados após aprovação da fiscalização.

O empreiteiro deverá estudar o preço em função da sua experiência em trabalhos de natureza semelhante.

Caso o Dono da obra entregue a obra por empreitada geral, não serão apresentados preços pelo empreiteiro neste artigo. Mas em caso algum deixará o empreiteiro de prestar a devida colaboração, às restantes empreitadas.

A medição deste artigo é por conjunto a cada especialidade (conj.).