

**REMODELAÇÃO DO ESTALEIRO DA CÂMARA MUNICIPAL
VIANA DO ALENTEJO**

A - ARQUITECTURA
PROJECTO DE EXECUÇÃO

**REMODELAÇÃO DO ESTALEIRO DA CÂMARA MUNICIPAL
VIANA DO ALENTEJO**

1 – PEÇAS ESCRITAS

REMODELAÇÃO DO ESTALEIRO DA CÂMARA MUNICIPAL VIANA DO ALENTEJO

1.1 – MEMÓRIA DESCRITIVA

1.1.1 – INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva, refere-se à Remodelação do Estaleiro da Câmara Municipal de Viana do Alentejo.

O Estaleiro Municipal desempenha um papel fundamental na acção do Município em todo o Concelho, pelo que o seu perfeito funcionamento é fundamental.

Esta intervenção que a Câmara pretende levar a cabo no Estaleiro Municipal, justifica-se, pelo facto de que as actuais instalações se encontram obsoletas e num avançado estado de degradação.

Assim, a Câmara Municipal com esta obra, pretende atingir os seguintes objectivos:

- Valorização e dignificação profissional dos funcionários da Autarquia, nomeadamente dos trabalhadores do Estaleiro, através da criação de melhores condições de trabalho;
- Modernização e melhoria da qualidade dos serviços, que a Autarquia presta a população;
- Transformação do Estaleiro Municipal, num espaço mais funcional, organizado e mais agradável esteticamente.

1.1.2 - SOLUÇÃO PROPOSTA

1.1.2.1 – INTRODUÇÃO

A solução proposta consiste, fundamentalmente, numa profunda reestruturação do espaço que constitui o actual estaleiro. Esta reorganização engloba, por um lado, a demolição de uma parte das construções existentes, por outro, a construção de novos espaços modernos e funcionais.

1.1.2.2 - CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO

1.1.2.2.1 – CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL

Em termos de caracterização funcional, procurou dispor-se este espaço de forma a responder, de um modo eficiente e adequado, às diversas exigências que lhe são requeridas no dia-a-dia.

Uma das principais funções, desta importante infra-estrutura, prende-se com as inúmeras obras executadas, pela Câmara em todo o Concelho, e conseqüentemente pela elevada quantidade de material e equipamento necessário para a sua realização. Este aspecto foi tido em consideração na elaboração deste Projecto, e conseqüentemente, foram criados espaços amplos, reservados ao armazenamento de todo este material e equipamento.

Assim, teremos uma zona destinada ao armazenamento de material ligeiro (1,14,15) e outra para o depósito de material mais sensível e valioso (13). Toda esta zona do estaleiro terá um acesso restrito, e qualquer acção que decorra no seu interior, será controlada pelo fiél de armazém, que desempenhará as suas tarefas num gabinete adjacente (4).

Outro aspecto que foi tido em conta, aquando da idealização do Projecto de Remodelação do Estaleiro, foi o facto de que neste local irão laborar, permanentemente ou temporariamente, um número considerável de pessoas, pelo que houve a necessidade de criar todo um conjunto de instalações para que estes trabalhadores possam desempenhar os seus officios de forma condigna.

Será então, implantada uma zona de balneários (2,3), destinada a colmatar as necessidades básicas de higiene dos funcionários. É neste espaço que estarão localizadas as instalações sanitárias, duches e uma área de cacifos, onde qualquer trabalhador poderá guardar os seus haveres pessoais.

Uma vez que nem todas as pessoas que trabalham no Estaleiro habitam em Viana, e que para algumas é difícil deslocar-se à sua residência, na hora das refeições, será

implantada uma zona de refeições, que incluirá uma sala de refeições (17), uma cozinha (16), uma divisão de apoio à cozinha (19) e instalações sanitárias (18).

Um outro factor que foi tido em conta, foi a questão dos veículos e das máquinas da Autarquia.

Como é óbvio, a Câmara possui um número considerável de veículos, que desempenham tarefas diversificadas em todo o Município.

Estes veículos, no final do dia, quando termina a jornada de trabalho, têm de ficar parqueados num recinto reservado e adequado para o efeito. Atendendo a esta necessidade, o presente Projecto, contempla a implantação de uma área de estacionamento (23).

O facto de o Município possuir todos estes veículos, determina a necessidade de existência no Estaleiro, de locais destinados à sua manutenção. Pelo que, neste projecto, se prevê a implantação de uma área para limpeza dos veículos (21), com a respectiva área de apoio (22).

Pelo que se constatou nos parágrafos anteriores, um Estaleiro movimenta um número considerável de pessoas, veículos e materiais.

Logo, para que toda esta estrutura funcione, terá de existir uma estrutura que oriente todas estas acções, e conseqüentemente, instalações onde esta entidade possa desenvolver este importante trabalho de logística.

Assim, este Projecto prevê a criação no Estaleiro, de uma zona denominada Administrativa, que será constituída por uma recepção (12), um hall/entrada (10), três gabinetes (6,7,8), uma sala de reuniões (11), instalações sanitárias (9), um posto médico (5) e o já anteriormente referido, gabinete do fiél de armazém(4).

1.1.2.2.2 – CARACTERIZAÇÃO QUANTITATIVA

Em termos quantitativos, este Projecto propõe a distribuição do espaço, da seguinte forma:

Quadro de áreas:

N.º ZONA	DESCRIÇÃO DA ZONA	m²
EDIFICIO A		
1	Armazém I	339.64
2	Balneário - Senhoras	28.73
3	Balneário - Senhores	48.67
4	Gabinete – Fiel de Armazém	11.94
5	Posto Médico	10.37
6	Gabinete I	9.08
7	Gabinete II	8.94
8	Gabinete III	8.68
9	I.S. - Zona Administrativa	2.75
10	Hall / Entrada	6.07
11	Sala de Reuniões	13.87
12	Recepção	5.54
13	Armazém – Produtos Especiais	7.50
14	Arrumos I	91.44
15	Arrumos II	86.68
EDIFICIO B		
16	Cozinha	17.86
17	Sala de Refeições	49.35
18	I. S. - Refeitório	16.70
19	Arrumos III – Apoio à Cozinha	8.51
20	Instalações – Gás	0.63
21	Zona de Lavagem de Veículos	72.90
22	Arrumos IV – Apoio à Lavagem de Veículos	9.00
23	Estacionamento – Veículos	913.53

1.1.3 – SOLUÇÃO CONSTRUTIVA

1.1.3.1 – PAVIMENTOS

Zona dos Edifícios

O pavimento térreo das zonas administrativas (4,5,6,7,8,9,10,11,12,13), balneários (2,3), refeitório (16,17,18,19), instalações de gás (20), e lavagem de veículos (21,22) será constituído pelas seguintes camadas:

- Camada de base em Tout-Venant, com espessura de 0,15m, devidamente regado e compactado através de equipamento mecânico, assente sobre base homogénea e nivelada;
- Camada de massame, com uma espessura de 10cm, em betão C20/25, fabricado em central, armado com malha electrossoldada do tipo CQ30, com 150x150mm de aço A500 EL;

- Camada de betonilha, para posterior execução de pavimento, composta por uma camada de 5cm de espessura, de betonilha de cimento e areia ao traço 1:3.

Zona de Armazém

O pavimento da zona de armazém (1) estará sujeito a tráfego e solicitações mecânicas (esforços estáticos e dinâmicos) intensas, pelo que será revestido com um pavimento que será constituído pelas seguintes camadas:

- Camada de base em Tout-Venant, com espessura de 0,15m, devidamente regado e compactado através de equipamento mecânico, assente sobre base homogénea e nivelada;
- Camada de betão C20/25, com uma espessura de 15cm, armado com malha electrossoldada do tipo CQ38, com 150x150mm de aço A500 EL, acabamento com talochas mecânicas até à obtenção de uma superfície compacta e lisa, serragem das juntas de retracção, de 5 em 5ml;

- Endurecedor tipo "Sibquartzo" ou equivalentes.

1.1.3.2 – PAREDES

Exteriores:

As paredes exteriores e divisórias serão executadas com blocos resistentes de betão cinzento, com 40x20x20cm, para revestir, assente com argamassa de cimento.

Interiores:

As paredes interiores serão executadas em alvenaria de tijolo furado de diferentes espessuras (30x20x15cm, 30x20x11cm e 30x20x7cm), para revestir, assentes com argamassa de cimento.

Junta de dilatação:

Vedação de junta estrutural de dilatação, de 15 mm de largura, na junção das paredes com os pilares metálicos, com vedante de poliuretano aplicado com pistola sobre fundo de junta e cordão vedante de poliuretano.

1.1.3.3 – REBOCOS

Paredes e Tectos

Reboco Exterior

O reboco exterior será constituído por duas camadas:

- Salpico (espessura de 5mm):

1 de cimento Portland + 3 de areia do rio;

- Camada de Base (espessura de 15mm):

1 de cimento Portland + 1 de cal aérea + 6 de areia.

Reboco Interior

O reboco interior será constituído por duas camadas:

- Chapisco (espessura de 5mm):

1 de cimento Portland + 3 de areia do rio;

- Emboço de Regularização (espessura de 15mm):

1 de cimento Portland + 1 de cal hidráulica + 5 de areia.

Reboco Interior para Revestimento (para receber azulejo)

O reboco interior para revestimento será constituído por duas camadas:

- Chapisco (espessura de 5mm):

1 cimento Portland + 3 de areia do rio;

- Camada de regularização e suporte (espessura 15mm):

1 cal hidráulica + 4 de areia do rio.

1.1.3.4 – REVESTIMENTOS

Pavimentos

Nos balneários (2,3) e na zona de lavagem dos veículos (21), o pavimento será revestido com tijoleira em grés vermelho, não esmaltada tipo “São Paulo”, ou equivalentes, com 15x20cm, anti-derrapante, com pitons quadrados, assente com cola cimentosa normal e o enchimento das juntas será realizada com leitada de cimento branco colorida com a mesma tonalidade das peças.

Nos gabinetes (4,6,7,8), posto médico (5), instalações sanitárias (9,18), hall/entrada (10), sala de reuniões (11), recepção (12), armazém de produtos especiais (13), cozinha (16), sala de refeições (17), zona de apoio à cozinha (19), zona de apoio à lavagem de veículos (22), o pavimento será revestido com tijoleira em grés vermelho, não esmaltada tipo “São Paulo”, ou equivalentes, lisa, com 20x20cm, assente com cola cimentosa normal e o enchimento das juntas será realizada com leitada de cimento branco colorida com a mesma tonalidade das peças.

Paredes

Nas paredes interiores das instalações sanitárias (9,18), balneários (2,3), posto médico (5) e cozinha (16) será executado um lambril de azulejo, liso, com 15x15cm, assente com cola cimentosa, o enchimento das juntas será realizada com leitada de cimento branco, colorida com a mesma tonalidade das peças, até à altura de 2,00m. Para rematar o painel de azulejos será ainda implantada uma barra decorativa, em que as peças terão uma dimensão de 15x7,5cm.

1.1.3.5 – RODAPES

O rodapé será executado com peças de material cerâmico idêntico ao do revestimento do pavimento, com 30x8cm, assentes com argamassa de cimento e o enchimento das juntas será realizado com leitada de cimento branco, colorida com a mesma tonalidade das peças.

1.1.3.6 – CANTARIAS

As soleiras e os peitoris serão executados em pedra de granito bujardado, com uma espessura de 3cm, levarão pingadeira, a face e o bordo serão rectos e polidos, com pendente e encastrado nas ombreiras e serão assentes com argamassa de cimento.

1.1.3.7 – SERRALHARIAS

Nos arrumos I e II (14, 15) serão colocadas guardas de protecção, constituídas por tubos circulares, de perfil oco, de aço laminado a frio, de diâmetro 40mm, constituído por guarda superior, que faz de corrimão, remate de guarda intermédio e montantes verticais. Todos os elementos metálicos levarão um tratamento anti-corrosão e serão fixados ao pavimento através parafusos de aço inox.

1.1.3.8 – CAIXILHARIA E CARPINTARIA

Portas

Portas Exteriores

Nas divisões 2, 3, 4, 5, 7, 10, 13, 17, 19, 22 as portas exteriores serão executadas em caixilharia de alumínio, lacado cor (verde garrafa), com 60microns de espessura mínima de película seca, para porta exterior com dobradiças de abrir de abertura para o interior, série básica, formada por uma folha, e com pré-aro. Composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5mm de espessura mínima em perfis estruturais. Acessórios, ferragens de pendurar e de abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas de mecanização homologadas.

Na divisão 20 será implantada uma porta exterior metálica de duas folhas, construída com chapas de aço galvanizado de 1,0mm de espessura, rigidificadores com perfis de aço sobre aro de perfil de aço enformado a frio, soldado com seis ganchos de ancoragem à obra; fechadura de embutir com cilindro de pistões tipo europeu de dupla entrada; pintura (cor verde garrafa); dobradiças de aço galvanizado; maçaneta de nylon. Acabamento galvanizado sendzimir com grelha de ventilação.

Portas Interiores

As portas interiores serão de uma folha, de abrir, lisa de painel aglomerado, de tola; pré-aro de pinho da região; rebaixos de MDF folheado de tola; guarnição de MDF folheado de tola em ambas as faces. As ferragens de pendurar, fechadura e puxador par sobre espelho redondo serão de alumínio anodizado, série básica. Nos sanitários será colocado maçaneta e sistema livre-ocupado, em alumínio anodizado, série básica.

Portões

O portão de acesso ao armazém (1), localizado a montante, será de enrolar, de abertura vertical, formado por lâminas de perfil duplo de alumínio com núcleo de poliestireno,

acabamento em verde-garrafa, com guias laterais de aço galvanizado providas de juntas de PVC anti-fricção para conseguir um baixo nível sonoro de todo o conjunto. Abertura automática com motor redutor trifásico e quadro de manobra de homem presente.

O portão de acesso ao armazém (1), localizado a jusante, será de uma folha de correr suspenso para armazém, formado por chapa de aço galvanizada e dobrada, painel liso acanalado, acabamento galvanizado sendzimir, pintado na cor verde-garrafa (mínimo duas demãos). Terá abertura manual e incluirá um sistema de deslocamento pendurado, com guia inferior, topes, cobre-guia, puxadores, trancas, fechadura de contacto, elementos de fixação à obra.

Janelas

As janelas serão executadas em caixilharia de alumínio, lacado cor (verde garrafa), com 60 microns de espessura mínima de película seca, série básica, e com pré-aro. Serão compostas por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5mm de espessura mínima em perfis estruturais. Acessórios, ferragens de pendurar e de abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas de mecanização homologadas.

As janelas levarão vidro duplo (6/12/4mm), que será fosco na zona das instalações sanitárias e cristalino, transparente, nas restantes zonas.

1.1.3.9 – LOIÇAS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

As loiças e os equipamentos sanitários a implantar, serão escolhidos pelo dono de obra. Para tal, o empreiteiro, durante a execução da obra, deverá apresentar um conjunto de sugestões.

1.1.4 – LEGISLAÇÃO A OBSERVAR

Para execução da empreitada são aplicáveis todos os regulamentos e normas em vigor, e bem assim, documentos de homologação, circulares de informação técnica do LNEC. Sem carácter exclusivo, salientam-se os seguintes:

- Regulamento Geral das Edificações Urbanas (D.L. n.º 207/94 e D.R. n.º 23/95);
- Regulamento Municipal de Edificações Urbanas;
- Normas Portuguesas ou, na sua ausência, Normas Europeias;
- Normas, prescrições e regras de boa prática em vigor.

Viana do Alentejo, 29 de Janeiro de 2008.

REMODELAÇÃO DO ESTALEIRO DA CÂMARA MUNICIPAL VIANA DO ALENTEJO

1.2 – CONDIÇÕES TÉCNICAS

CAMADA DE BASE EM “TOUT-VENANT”.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fornecimento, transporte e assentamento de camada de base em “tout-venant”, com 15cm de espessura, devidamente regada até ao teor óptimo de humidade e compactada através de equipamento mecânico formado por cilindro vibratório. Incluindo carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e humedecimento dos mesmos e todos os trabalhos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Se verificará que o terreno coincide com o previsto no Projecto.
- Estudo da existência, e no seu caso localização, das correntes de água que atravessem o terreno que recebe os aterros.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Aprovisionamento de materiais;
- Transporte e descarga do material ao local de trabalho;
- Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme;
- Rega da camada;
- Compactação e nivelamento;
- Protecção face a contaminações e passagem de veículos.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Grau de compactação adequado.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á, em perfil compactado, o volume realmente executado segundo especificações de Projecto, sem incluir os incrementos por excessos de escavação não autorizados.

MASSAME EM BETÃO – ZONAS CIRCULAÇÃO: PEDONAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Execução de massame com 10cm de espessura, de betão armado C20/25, fabricado em central e betonagem com grua, armado com malha electrossoldada CQ30, 150x150mm, aço A500 EL, com acabamento superficial através de talocha mecânica; realizado sobre camada base existente. Incluindo vibração do betão com régua vibradora, prancha de poliestireno expandido de 2cm de espessura para a execução de juntas de contorno, colocada à volta de qualquer elemento que interrompa o massame, como pilares e muros; ligações dos elementos exteriores (caixas, sumidouros, sifões de pavimento, etc.) das redes de instalações executadas aos elementos destas executados sob o massame; e serradela das juntas de retracção, por meios mecânicos, com uma profundidade de 1/3 da espessura do massame e posterior vedação com pasta elástica.

REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL.

Elaboração, transporte e colocação em obra do betão: NP ENV 206.

Betão: Comportamento, produção, colocação e critérios de conformidade.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Comprovar-se-á que a superfície base apresenta um nivelamento adequado, cumpre os valores resistentes considerados no projecto, e não tem zonas brandas, vultos nem materiais sensíveis às geadas;
- O nível freático não originará sobre-impulsos.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Preparação da superfície existente, verificando a densidade e as rasantes;
- Marcação das juntas de betonagem;
- Aplicação de níveis através de pontos, mestras de betão ou régua;
- Rega da superfície base;
- Preparação de juntas;
- Colocação da malha electrossoldada com separadores homologados;
- Colocação em obra do betão;
- Ligação dos elementos exteriores;
- Cura e protecção do betão fresco perante chuva, temperaturas baixas e elevadas;
- Afagamento da superfície;

- Serradela, limpeza e vedação de juntas;
- Protecção do pavimento perante o trânsito pesado até que decorra o tempo previsto.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

A superfície do massame cumprirá as exigências de nivelamento, acabamento superficial e resistência.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, sem deduzir a superfície ocupada pelos pilares situados dentro do seu perímetro.

PAVIMENTO EM BETÃO COM ENDURECEDOR – ZONAS CIRCULAÇÃO: VEICULOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Execução de pavimento em betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1), com 15cm de espessura, armado com malha electrossoldada CQ38, 150x150mm, aço A500 EL, fornecimento e aplicação, com “helicóptero”, de endurecedor tipo “Sibquartzo” ou equivalentes. Incluindo vibração do betão, serradela das juntas de retracção de 5 em 5ml, prancha de poliestireno expandido de 2cm de espessura para a execução de juntas de contorno, colocada à volta de qualquer elemento que interrompa o massame, como pilares e muros, com uma profundidade de 1/3 da espessura do massame e posterior vedação com pasta elástica; ligações dos elementos exteriores (caixas, sumidouros, sifões de pavimento, etc.) das redes de instalações executadas, aos elementos executados sob o massame e todos os trabalhos.

REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL.

Elaboração, transporte e colocação em obra do betão: NP ENV 206.

Betão: Comportamento, produção, colocação e critérios de conformidade.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Comprovar-se-á que a superfície base apresenta um nivelamento adequado, cumpre os valores resistentes considerados no projecto, e não tem zonas brandas, vultos nem

materiais sensíveis às geadas;
- O nível freático não originará sobre-impulsos.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Ligação dos elementos exteriores;
- Preparação da superfície existente, verificando a densidade e as rasantes;
- Marcação das juntas de betonagem;
- Aplicação de níveis através de pontos, mestras de betão ou réguas;
- Rega da superfície base;
- Preparação de juntas;
- Colocação da malha electrossoldada com separadores homologados;
- Colocação em obra do betão;
- Afagamento da superfície;
- Aplicação do endurecedor com “helicóptero”;
- Serradela, limpeza e vedação de juntas;
- Cura e protecção do betão fresco perante chuva, temperaturas baixas e elevadas;
- Protecção do pavimento perante o trânsito pesado até que decorra o tempo previsto.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

A superfície do massame cumprirá as exigências de nivelamento, acabamento superficial e resistência.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, sem deduzir a superfície ocupada pelos pilares situados dentro do seu perímetro.

BETONILHA PARA REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Formação de base de betonilha, sobre massame, para posterior execução de pavimento; composta por uma camada de 5cm de betonilha de cimento e areia ao traço 1:3. Incluindo formação de juntas perimetrais contínuas com prancha de poliestireno expandido, de 1cm de espessura, nos limites com paredes, pilares isolados e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição ou estruturais ou de dilatação existentes no pilar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Comprovar-se-á que a superfície de apoio apresenta um nivelamento adequado e cumpre os valores resistentes considerados no projecto;
- A areia a empregar terá granulometria continua (grão grossos e grãos finos) e deverá ser especialmente lavada.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Preparação da superfície de apoio;
- Implantação e preparação de juntas;
- Colocação de níveis;
- Fornecimento e aplicação de betonilha. Na aplicação da betonilha obter-se-á a maior compactação possível, batendo-a, por processo adequado, durante o assentamento;
- Afagamento superficial para obtenção de um perfeito acabamento da betonilha, adequado à função especificada no projecto;
- Cura;
- Protecção do acabamento da betonilha, como forma de evitar a sua deterioração durante a execução de outros trabalhos que fazem parte da obra.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

A superfície final cumprirá as exigências de nivelamento, acabamento superficial e resistência.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, sem deduzir a superfície ocupada pelos pilares situados dentro do seu perímetro.

PAREDE DE ALVENARIA.

Tijolo Cerâmico Furado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Execução de parede de fachada ou divisória de um pano de alvenaria, de tijolo cerâmico furado, para revestir, assente com argamassa de cimento. Incluindo esperas, perdas, roturas, formação de aberturas em fachadas, compostas por pardieira, ombreira, reentrâncias, encontros, pontos singulares, aprumo e fixação de aros e pré-aros, andaimes (se necessário), desperdícios, rupturas.

REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL.

Execução: NP ENV 1996. Eurocódigo 6: Projecto de estruturas de alvenaria.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3m².

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Verificar-se-á que se terminou a execução completa da estrutura, e que se dispõe em obra dos aros e pré-aros de portas e armários.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Marcação na laje das paredes a realizar;
- Colocação e aprumo de prumos nas esquinas;
- Colocação, aprumo e nivelamento de aros e pré-aros de portas e armários;
- Colocação dos elementos de fixação de aros e pré-aros;
- Colocação de fios entre prumos;
- Colocação das peças por fiadas a nível;
- Remoção de escoras e ripas;
- Correção de falhas de juntas e limpeza;
- Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

As alvenarias ficarão monolíticas, estáveis perante esforços horizontais, planas e aprumadas, e terão uma composição uniforme em toda a sua altura.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².

Bloco de Betão

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Execução de parede de fachada, de um pano de alvenaria, de bloco resistente de betão cinzento, sem hidrófugo, 40x20x20 cm, para revestir, assente com argamassa de cimento. Incluindo de esperas, perdas, roturas, aço em perfis laminados galvanizados a quente para fixação de peças, formação de aberturas em fachada, compostas por padieira, ombreiras e reentrâncias, e execução de encontros e pontos singulares.

REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL.

Execução: NP ENV 1996. Eurocódigo 6: Projecto de estruturas de alvenaria.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

Verificar-se-á que se acabou a execução completa da estrutura, que o betão ganhou presa, e que está seco e limpo de qualquer resto de obra.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Definição dos planos de fachada através de fios de prumo.
- Marcação, piso a piso.
- Verificação do nível da laje terminada e rectificação de irregularidades.
- Marcação nos pilares dos níveis de referência geral de piso e de nível necessário para pavimento e instalações.
- Assentamento da primeira fiada sobre camada de argamassa.
- Colocação de prumos.
- Marcação de fiadas nos prumos.
- Colocação de fios entre prumos.
- Colocação de fios de prumo fixos nas arestas.
- Colocação das peças por fiadas a nível.
- Execução de aberturas.
- Correção de falhas das juntas e limpeza do paramento.
- Colocação dos elementos metálicos de aço laminado para a fixação de algumas peças do pano.
- Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

As alvenarias ficarão monolíticas, estáveis perante esforços horizontais, planas e aprumadas, e terão uma composição uniforme em toda a sua altura. Bom aspecto.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².

VEDAÇÃO DE JUNTA ESTRUTURAL DE DILATAÇÃO.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Vedação de junta estrutural de dilatação, de 15 mm de largura, na junção das paredes com os pilares metálicos, com vedante de poliuretano aplicado com pistola sobre fundo de junta e cordão vedante de poliuretano, previamente introduzidos na junta.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

Serão cumpridas as especificações do fabricante relativas ao manuseamento e colocação.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Realização de trabalhos auxiliares na superfície suporte.
- Limpeza e preparação da junta.
- Colocação do fundo de junta e cordão vedante.
- Tratamento dos elementos singulares (ângulos, arestas, etc.).
- Vedação de juntas.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Aderência aos bordos da junta e qualidade da vedação.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o comprimento realmente executado segundo especificações de Projecto.

REBOCO – PARAMENTO EXTERIOR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Formação de revestimento contínuo, aplicado directamente sobre um paramento vertical e/ou horizontal exterior, constituído por duas camadas: Salpico (espessura de 5mm): 1 de cimento Portland + 3 de areia do rio; Camada de Base (espessura de 15mm): 1 de cimento Portland + 1 de cal aérea + 6 de areia.

Incluindo preparação da superfície, suporte, formação de juntas, rincões, mestras, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície, colocação de malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes, andaimes e todos os trabalhos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo, nas aberturas de superfície maior de 4m², o excesso sobre os 4m².

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Verificar-se-á que a superfície suporte é dura, está limpa e livre de defeitos, tem a porosidade e nivelamento adequados, é rugosa e estável, e está seca;
- Deverão estar assentes os elementos fixos, tais como aros e pré-aros de portas e janelas, e estar concluída a cobertura do edifício.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Montagem dos andaimes;
- Preparação da superfície suporte;
- Disposição dos panos de trabalho;
- Execução da camada da Salpico;
- Execução da camada da Base;
- Realização de juntas e encontros;
- Acabamento superficial;
- Cura da argamassa;
- Protecção do revestimento recém executado;
- Desmontagem dos andaimes.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Aderência ao suporte e nivelamento.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, deduzindo, nas aberturas de superfície maior de 4m², o excesso sobre os 4m².

REBOCO – PARAMENTO INTERIOR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Formação de revestimento contínuo, aplicado directamente sobre um paramento vertical e/ou horizontal interior, constituído por duas camadas: Chapisco (espessura de 5mm): 1 de cimento Portland + 3 de areia do rio; Emboço de Regularização (espessura de 15mm): 1 de cimento Portland + 1 de cál hidráulica + 5 de areia.

Incluindo preparação da superfície, suporte, formação de juntas, rincões, mestras, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície, colocação de malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes, andaimes e todos os trabalhos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo, nas aberturas de superfície maior de 4m², o excesso sobre os 4m².

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Verificar-se-á que a superfície suporte é dura, está limpa e livre de defeitos, tem a porosidade e nivelamento adequados, é rugosa e estável, e está seca;
- Deverão estar assentes os elementos fixos, tais como aros e pré-aros de portas e janelas, e estar concluída a cobertura do edifício.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Montagem dos andaimes;
- Preparação da superfície suporte;
- Disposição dos panos de trabalho;
- Execução da camada da Chapisco;
- Execução da camada de Emboço de Regularização;

- Realização de juntas e encontros;
- Acabamento superficial;
- Cura da argamassa;
- Protecção do revestimento recém executado;
- Desmontagem dos andaimes.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Aderência ao suporte e nivelamento.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, deduzindo, nas aberturas de superfície maior de 4m², o excesso sobre os 4m².

REBOCO – PARAMENTO INTERIOR – COLOCAÇÃO DE AZULEJOS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Formação de revestimento contínuo, aplicado directamente sobre um paramento vertical interior, para revestimento (para servir de base para a colocação de azulejos), constituído por duas camadas: Chapisco (espessura de 5mm): 1 cimento Portland + 3 de areia do rio; Camada de regularização e suporte (espessura 15mm): 1 cal hidráulica + 4 de areia do rio.

Incluindo preparação da superfície, suporte, formação de juntas, rincões, mestras, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície, colocação de malha de fibra de vidro anti-álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes, andaimes e todos os trabalhos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo, nas aberturas de superfície maior de 4m², o excesso sobre os 4m².

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Verificar-se-á que a superfície suporte é dura, está limpa e livre de defeitos, tem a porosidade e nivelamento adequados, é rugosa e estável, e está seca;
- Deverão estar assentes os elementos fixos, tais como aros e pré-aros de portas e janelas, e estar concluída a cobertura do edifício.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Montagem dos andaimes;
- Preparação da superfície suporte;
- Disposição dos panos de trabalho;
- Execução da camada da Chapisco;
- Execução da camada de Camada de Regularização e Suporte;
- Realização de juntas e encontros;
- Acabamento superficial;
- Cura da argamassa;
- Protecção do revestimento recém executado;
- Desmontagem dos andaimes.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Aderência ao suporte e nivelamento.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, deduzindo, nas aberturas de superfície maior de 4m², o excesso sobre os 4m².

PAVIMENTO COM REVESTIMENTO DE TIJOLEIRA EM GRÊS VERMELHO, NÃO ESMALTADA, ANTI-DESLIZANTE.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e execução de pavimento de tijoleira em grês vermelho, não esmaltada, solos para trânsito pedonal leve, utilização anti-deslizante, com 15x20cm; assentes com argamassa de cimento, como material de agarre, e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa, para junta mínima (entre 1,5 e 3mm), com a mesma tonalidade das peças. Incluindo formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5mm, nos limites com paredes, pilares isentos e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição e juntas estruturais ou de dilatação existentes no suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não foi incrementada a medição por perdas, uma vez que na composição se considerou 5% a mais.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Verificar-se-á que a superfície suporte apresenta uma estabilidade dimensional, flexibilidade, resistência mecânica e nivelamento adequados, que garantam a idoneidade do procedimento de colocação seleccionado.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Limpeza e verificação do grau de humidade da base;
- Marcação de níveis;
- Espalhamento da camada de argamassa;
- Marcação da disposição dos ladrilhos e juntas de movimento;
- Colocação dos ladrilhos com a ponta da colher de pedreiro;
- Enchimento das juntas de movimento;
- Enchimento das juntas;
- Eliminação e limpeza do material sobranço;
- Limpeza do pavimento ao finalizar a obra.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Nivelamento.

Ausência de marcas e bom aspecto.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto.

PAVIMENTO COM REVESTIMENTO DE TIJOLEIRA EM GRÊS VERMELHO, NÃO ESMALTADA, LISA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e execução de pavimento de tijoleira em grês vermelho, não esmaltada, solos para trânsito pedonal leve, com 20x20cm; assentes com argamassa de cimento como material de agarre, e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa, para junta mínima (entre 1,5 e 3mm), com a mesma tonalidade das peças. Incluindo formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5mm, nos limites com paredes, pilares isentos e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição e juntas estruturais ou de dilatação existentes no suporte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não foi incrementada a medição por perdas, uma vez que na composição se considerou 5% a mais.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Verificar-se-á que a superfície suporte apresenta uma estabilidade dimensional, flexibilidade, resistência mecânica e nivelamento adequados, que garantam a idoneidade do procedimento de colocação seleccionado.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Limpeza e verificação do grau de humidade da base;
- Marcação de níveis;
- Espalhamento da camada de argamassa;
- Marcação da disposição dos ladrilhos e juntas de movimento;
- Colocação dos ladrilhos com a ponta da colher de pedreiro;
- Enchimento das juntas de movimento;
- Enchimento das juntas;
- Eliminação e limpeza do material sobranete;
- Limpeza do pavimento ao finalizar a obra.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Nivelamento.

Ausência de marcas e bom aspecto.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto.

LADRILHAMENTO COM AZULEJOS CERÂMICOS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e ladrilhamento com azulejo liso, utilização em paramentos, com 15x15cm, até á altura de 2m, incluindo barra com 15x7.5cm, assente com argamassa de cimento, espalhamento sobre toda a face posterior da peça e ajuste com a ponta da colher de pedreiro, enchendo com a mesma argamassa as aberturas que possam ter ficado; tudo com prévia preparação do paramento suporte salpicando-o com argamassa

de cimento fluida. Enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa com absorção de água reduzida, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças. Inclusive p/p de cortes, cantoneiras de PVC, juntas e peças especiais.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m². Não foi incrementada a medição por perdas, uma vez que na composição se considerou 5% a mais.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- O suporte deve estar limpo e ser compatível com o material de colocação.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Preparação da parte de betão do paramento base salpicando-a previamente com argamassa de cimento diluída;
- Molha das peças antes da sua colocação por imersão em água;
- Colocação de uma régua horizontal no início da colocação dos azulejos;
- Marcação da disposição dos ladrilhos no paramento e colocação destes;
- Colocação dos azulejos, começando a partir do nível superior do pavimento e antes de o realizar, espalhando a argamassa por toda a face posterior e picando-os com o cabo da colher de pedreiro;
- Enchimento das juntas;
- Limpeza do paramento.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Aderência.
Bom aspecto.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².

RODAPÉ CERÂMICO.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e colocação de rodapé de tijoleira em grês vermelho, não esmaltada, com 30x8cm, com características semelhantes às do pavimento, assente com argamassa de cimento e enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto, sem incluir vãos de portas. Não foi incrementada a medição por perdas, uma vez que na composição se considerou 5% a mais.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- O pavimento encontra-se colocado.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Marcação da disposição das peças;
- Corte das peças e formação de encaixes em esquinas e rincões;
- Colocação do rodapé;
- Enchimento de juntas.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Nivelamento.

Aderência ao suporte.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o comprimento realmente executado segundo especificações de Projecto.

CANTARIAS – SOLEIRAS E PEITORIS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Execução de remate inferior de granito bujardado, com uma espessura de 3cm, com pingadeira, face e bordo recto polidos, com pendente e encastrado nas ombreiras, cobrindo a parte inferior de janelas e portas exteriores, assente com argamassa de

cimento hidrófugo. Incluindo vedação entre peças e uniões com as paredes e caixilharias com argamassa de juntas cimentosa com absorção de água reduzida, para juntas entre 3 e 15mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Largura da abertura, medida segundo documentação gráfica de Projecto, incrementada em 5 cm para cada lado.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Os paramentos de apoio estarão preparados, limpos e nivelados.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Marcação das peças no vão;
- Colocação de réguas e fios de prumo presos à parede;
- Colocação, aprumo, nivelamento e alinhamento;
- Enchimento das juntas e limpeza do remate inferior;
- Protecção do elemento perante chuvas, temperaturas baixas e pancadas.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Pendente adequada;
Aderência;
Nivelamento;
Estanquidade à água da vedação de juntas;
Bom aspecto.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o comprimento realmente executado segundo especificações de Projecto, incluindo os encastramentos nas ombreiras.

SERRALHARIAS - GUARDA DE ESCADA E DE ABERTURA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento, carga, transporte, descarga e colocação de guarda metálica de tubo circular, de perfil oco, de aço laminado a frio, de diâmetro 40mm, formado por: guarda superior, que faz de corrimão, remate de guarda intermédio e montantes verticais, para escada recta de um só tramo e abertura. Todos os elementos metálicos com tratamento anti-corrosão segundo NP EN ISO 1461 e aplicação de primário à base de resina

polivinil-butiral, com uma espessura média de recobrimento de 20microns. Incluindo elemento de agarre, fixação na escada através de soldadura em elemento de aço e na abertura através de aparafusamento em betão com buchas de expansão, parafusos de aço e pasta química. Elaborada em oficina e montada em obra.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Comprimento medido entre eixos em verdadeira magnitude, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- Serão ancorados a elementos resistentes de betão e soldados em elementos de aço.
- Os soldadores devem estar certificados por um organismo acreditado e qualificar-se de acordo com a norma NP EN 287-1.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Carga, transporte e descarga do material ao local de trabalho;
- Marcação dos pontos de fixação;
- Aprumo e nivelamento;
- Resolução das uniões da guarda à ancoragem;
- Resolução das uniões entre tramos da guarda;
- Protecção contra golpes ou cargas devidas ao transporte de materiais ou às actividades da obra.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Monolitismo do conjunto.
Bom aspecto.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á, na direcção do corrimão, a eixos, o comprimento realmente executado segundo especificações de Projecto.

CAIXILHARIA EXTERIOR EM ALUMÍNIO - PORTAS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio, lacado cor (verde garrafa), com 60microns de espessura mínima de película seca, para porta com dobradiças de abrir de

abertura para o interior, série básica, formada por uma folha, e com pré-aro. Composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5mm de espessura mínima em perfis estruturais. Acessórios, ferragens de pendurar e de abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas de mecanização homologadas. Incluindo ganchos de fixação, isolamento perimetral de juntas por meio de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra. Elaborada em oficina, com classificação à permeabilidade ao ar segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água segundo EN 12208 e classificação à resistência à carga do vento segundo EN 12210. Totalmente montada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- A parede que receba a caixilharia deverá estar acabada, sem os respectivos revestimentos;
- No seu caso, o pré-aro deverá estar colocado e aprumado.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Marcação dos pontos de fixação;
- Colocação da caixilharia;
- Vedação de juntas perimetrais;
- Ajuste final;
- Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez da união da caixilharia com a parede.
Estanquidade.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.

PORTA EXTERIOR DE AÇO GALVANIZADO.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e colocação de porta exterior metálica de duas folhas, construída com chapas de aço galvanizado de 1,0mm de espessura, rigidificadores com perfis de aço sobre aro de perfil de aço enformado a frio, soldado com seis ganchos de ancoragem à obra; fechadura de embutir com cilindro de pistões tipo europeu de dupla entrada; dobradiças de aço galvanizado; maçaneta de nylon. Acabamento galvanizado sendzimir com grelha de ventilação, pintada na cor verde garrafa. Elaborada em oficina, com ajuste e fixação em obra. Totalmente montada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- As dimensões da abertura e do aro, assim como o sentido de abertura, correspondem com as de Projecto.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Colocação das ferragens de pendurar;
- Colocação da folha;
- Colocação de ferragens de fecho e acessórios;
- Vedação de juntas;
- Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez do conjunto.
Aprumo e ajuste das folhas.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.

PORTA INTERIOR DE MADEIRA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e colocação de porta interior, de uma ou duas folhas, de abrir, lisa de painel aglomerado, para envernizar ou para pintar (cor verde garrafa), de tola; pré-aro de pinho da região; rebaxos de MDF folheado de tola; guarnição de MDF folheado de tola em ambas as faces. Inclusive ferragens de pendurar, fechadura e puxador par sobre espelho redondo de alumínio anodizado, série básica, pintura ou envernizamento; Nos sanitários e nos duches as portas levarão maçaneta sobre espelho redondo e sistema livre-ocupado, tudo em alumínio anodizado, série básica. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final. Totalmente montada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

As dimensões da abertura e do aro, assim como o sentido de abertura, correspondem com as de Projecto.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Colocação das ferragens de pendurar;
- Colocação da folha;
- Colocação das ferragens de fecho;
- Colocação de acessórios;
- Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez do conjunto.
Aprumo e ajuste das folhas.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.

PORTÃO DE GARAGEM ENROLÁVEL.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e colocação de portão enrolável para garagem, de abertura vertical, formado por lâminas de perfil duplo de alumínio com núcleo de poliestireno, acabamento em verde garrafa, com guias laterais de aço galvanizado providas de juntas de PVC anti-fricção para conseguir um baixo nível sonoro de todo o conjunto. Abertura automática com motor redutor trifásico e quadro de manobra de homem presente. Elaborado em oficina, ajuste e fixação em obra. Totalmente instalado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- A altura da abertura será suficiente para permitir o seu fecho, devendo dispor de uma altura mínima segundo as especificações do fabricante;
- Os revestimentos dos paramentos contíguos à abertura não sobressairão da folha de fecho para evitar roçamentos.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Colocação e fixação dos perfis guia;
- Introdução do conjunto de lâminas nas guias;
- Colocação e fixação do eixo aos suportes;
- Fixação do conjunto de lâminas ao tambor;
- Montagem do sistema de abertura;
- Montagem do sistema de accionamento;
- Correção de falhas e lubrificação de mecanismos e guias.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez do conjunto e ajuste dos mecanismos.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.

PORTÃO DE GARAGEM DE CORRER.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e colocação de portão de correr suspenso para garagem, formado por chapa de aço galvanizada e dobrada, painel liso acanalado, acabamento galvanizado sendzimir, pintado na cor verde garrafa. Abertura manual. Inclusive sistema de deslocamento pendurado, com guia inferior, topes, cobre-guia, puxadores, trancas, fechadura de contacto, elementos de fixação à obra e outros acessórios necessários. Elaborado em oficina, ajuste e fixação em obra. Totalmente instalado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO. CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- A altura da abertura será suficiente para permitir o seu fecho, devendo dispor de uma altura mínima segundo as especificações do fabricante;
- Os revestimentos dos paramentos contíguos à abertura não sobressairão da folha de fecho para evitar roçamentos.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Colocação e fixação dos perfis guia;
- Instalação da porta;
- Montagem do sistema de abertura;
- Montagem do sistema de accionamento;
- Correção de falhas e lubrificação de mecanismos e guias.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez do conjunto e ajuste dos mecanismos.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.

CAIXILHARIA EXTERIOR EM ALUMÍNIO DE CORRER.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio, lacado cor (verde garrafa), com 60 microns de espessura mínima de película seca, para janela de correr simples, série básica, formada por duas folhas, e com pré-aro. Composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5mm de espessura mínima em perfis estruturais. Acessórios, ferragens de pendurar e de abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas de mecanização homologadas. Inclusive p/p de ganchos de fixação, isolamento perimetral de juntas por meio de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra. Elaborada em oficina, com classificação à permeabilidade ao ar segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água segundo EN 12208 e classificação à resistência à carga do vento segundo EN 12210. Totalmente montada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- A parede que receba a caixilharia deverá estar acabada, sem os respectivos revestimentos;
- No seu caso, o pré-aro deverá estar colocado e aprumado.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Marcação dos pontos de fixação;
- Colocação da caixilharia;
- Vedação de juntas perimetrais;
- Ajuste final;
- Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez da união da caixilharia com a parede.

Estanquidade.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.

CAIXILHARIA EXTERIOR EM ALUMÍNIO BASCULANTE.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio, lacado cor (verde garrafa), com 60microns de espessura mínima de película seca, para janela com dobradiças abatível de abertura para o interior, série básica, formada por uma folha, e com pré-aro. Composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5mm de espessura mínima em perfis estruturais. Acessórios, ferragens de pendurar e de abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas de mecanização homologadas, vidros cristalinos foscos. Inclusive p/p de ganchos de fixação, isolamento perimetral de juntas por meio de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra. Elaborada em oficina, com classificação à permeabilidade ao ar segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água segundo EN 12208 e classificação à resistência à carga do vento segundo EN 12210. Totalmente montada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- A parede que receba a caixilharia deverá estar acabada, sem os respectivos revestimentos;
- No seu caso, o pré-aro deverá estar colocado e aprumado.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Marcação dos pontos de fixação;
- Colocação da caixilharia;
- Vedação de juntas perimetrais;
- Ajuste final;
- Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez da união da caixilharia com a parede.
Estanquidade.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projecto.

CAIXILHARIA EXTERIOR EM ALUMÍNIO FIXA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio, lacado cor, com 60microns de espessura mínima de película seca, para janela fixa, série básica, formada por uma folha, e com pré-aro. Composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5mm de espessura mínima em perfis estruturais. Acessórios, ferragens de pendurar e de abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas de mecanização homologadas. Inclusive p/p de ganchos de fixação, isolamento perimetral de juntas por meio de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra. Elaborada em oficina, com classificação à permeabilidade ao ar segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água segundo EN 12208 e classificação à resistência à carga do vento segundo EN 12210. Totalmente montada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJECTO.

Unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.

PROCESSO DE EXECUÇÃO.

CONDIÇÕES PRÉVIAS.

- A parede que receba a caixilharia deverá estar acabada, sem os respectivos revestimentos;
- No seu caso, o pré-aro deverá estar colocado e aprumado.

FASES DE EXECUÇÃO.

- Marcação dos pontos de fixação;
- Colocação da caixilharia;
- Vedação de juntas perimetrais;
- Ajuste final;
- Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc.

CONDIÇÕES DE FINALIZAÇÃO.

Solidez da união da caixilharia com a parede.
Estanquidade.

COMPROVAÇÃO EM OBRA DAS MEDIÇÕES EFECTUADAS EM PROJECTO E
PAGAMENTO DAS MESMAS.

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de
Projecto.