

CASA DOS CALADOS – JUNCAL

CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

PROJECTO DE ARQUITECTURA

Município de Porto de Mós

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	pág. 6
CAPÍTULO A1 - TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS	pág. 6
CAPÍTULO A2 - PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	pág. 7
CAPÍTULO A3 – DEMOLIÇÕES E DESMONTES	pág. 8
Cobertura	pág. 8
Fachadas	pág. 8
Desmonte de Caixilharia em Madeira	pág. 9
Desmonte de Caixilharia Exterior em Ferro	pág. 9
Desmonte de Diversos Materiais e Elementos Construtivos	pág. 9
Desmonte de Pavimentos Interiores	pág. 10
Desmonte de Paredes e revestimentos Interiores	pág. 11
Desmonte de Tectos	pág. 11
Desmonte de elementos de Carpintaria	pág. 12
Desmonte de Alizares e Rodapés Interiores	pág. 12
Desmonte de Elementos de Serralharia	pág. 12
Desmonte de Elementos de Infraestruturas	pág. 13
Tubagens, Calhas e Cablagem	pág. 13
Loiças Sanitárias	pág. 13
CAPÍTULO A4 - REVESTIMENTO DE COBERTURAS	pág. 14
Estrutura e Fixação	pág. 14
Características Geométricas	pág. 15
Características Físicas e Mecânicas	pág. 15
Características do Ripado	pág. 15
CAPÍTULO A5 – REVESTIMENTO DE FACHADAS	pág. 16
Massas grossas / Rebocos e Emboços	pág. 16
Reparação de Cimalhas	pág. 16
Painéis compósitos de madeira e cimento	pág. 18

CAPÍTULO A6 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERIORES	pág. 19
Panos de Paredes Divisórias Interiores em Alvenaria de Tijolo, preenchimento de paredes	pág. 19
Panos de Paredes Divisórias Interiores em Gesso cartonado	pág. 20
Paredes de Coretes e Forra de Paredes em Gesso cartonado	pág. 24
Panos de Paredes Divisórias Interiores em aglomerado de madeira e resina de alta densidade	Pág. 24
Revestimento de Paredes de Alvenaria de Tijolo, Reparação e Regularização de rebocos	pág. 25
Revestimento de Paredes de Alvenaria de Pedra, Frontal e Tabique.	pág. 26
Massas finas, estuques e reparação de fissuras	pág. 27
Revestimentos Cerâmicos	pág. 29
Assentamento de Azulejo em Paredes	pág. 29
CAPÍTULO A7 - REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS	pág. 30
Pavimentos em Madeira – Reparação e substituição de soalhos	pág. 30
Pavimentos em Madeira – Reparação e Revestimento de degraus de escada	pág. 32
Rodapés em Madeira – Reparação e substituição de rodapés	pág. 32
Pavimentos Contínuos	pág. 33
Betonilhas de regularização em Pavimentos	pág. 34
CAPÍTULO A8 - REVESTIMENTO DE TECTOS	pág. 36
Tectos Falsos com placas de gesso cartonado	pág. 36
Forro de madeira	pág. 38
CAPÍTULO A9 – ISOLAMENTOS	pág. 38
Subtelha tipo "Onduline"	pág. 38
Isolamento Térmico	pág. 39
Isolamentos em Paredes e Tectos Interiores	pág. 40
Isolamento acústico sob o soalho, composto por tela betuminosa	pág. 40
Isolamento sobre tectos falsos ou sob soalhos	pág. 41
Isolamento sobre tectos falsos de gesso cartonado e forros de madeira	pág. 42
CAPÍTULO A10 – CANTARIAS	pág. 42
Limpeza e reparação de elementos em cantaria e revestimentos de pedra	pág. 42
Assentamento de elementos em cantaria – condições gerais	pág. 43
Soleiras em Pedra	pág. 44

Bancadas em Pedra	pág. 44
Lajetas em pedra	pág. 45
CAPÍTULO A11 – CARPINTARIAS	pág. 46
Carpintarias – Condições Comuns	pág. 46
Madeiras, Aglomerados e Contraplacados	pág. 46
Colas	pág. 47
Vãos Interiores e Exteriores	pág. 47
Portas engradadas em madeira, Portas com almofadas e bandeiras e Armários	pág. 47
Guarnecimentos de vãos e guardas das janelas de soleira	pág. 49
Alizares de madeira em guarnecimento de vãos e voamentos	pág. 49
Guarnecimento de vãos envolventes das trapeiras	pág. 49
Tábuas de peito novas	pág. 50
Reparação de tábuas de peito	pág. 51
Corrimãos em madeira nas guardas	pág. 51
Reparação de Cimalhas das Trapeiras em madeira maciça	pág. 52
Reparação e fornecimento de molduras em madeira maciça nos vãos das trapeiras e resolução do sistema de estanquidade e isolamento térmico	pág. 52
Outros Elementos em Madeira	pág. 53
Forras de madeira de sótãos e telhados	pág. 53
CAPÍTULO A12 – SERRALHARIAS E CAIXILHARIAS	pág. 54
Escada metálica	pág. 54
Caleira de drenagem de pavimento	pág. 54
Capelo de chaminé	pág. 55
Corrimão de guarda	pág. 55
Guardas exteriores dos balcões (reparação)	pág. 55
Caleiras de zinco	pág. 56
Revestimento das paredes exteriores das trapeiras	pág. 57
Caixilharia	pág. 57
Caixilhos e aros	pág. 57
Cortina “bind” para trapeiras	pág. 58
Janelas de sótão tipo Velux	pág. 58

Portas metálicas	pág. 58
CAPÍTULO A13 – VIDROS E ESPELHOS E DIVISÓRIAS	pág. 59
Divisórias para instalação sanitária	pág. 59
Chapas de espelho	pág. 59
CAPÍTULO A14 – PINTURAS E ENVERNIZAMENTOS	pág. 60
Materiais	pág. 60
Condições Técnicas de Execução	pág. 60
Pinturas sobre estuque	pág. 61
Pinturas sobre rebocos	pág. 61
Pinturas sobre madeiras	pág. 62
Tinta de esmalte sintético (em madeira)	pág. 63
Envernizamento de madeiras	pág. 63
Pinturas sobre ferro	pág. 64
Tinta de esmalte sintético (em ferro)	pág. 64
Particularidades	pág. 64
Trabalhos de Pintura Exteriores	pág. 65
Trabalhos de Pintura Interiores	pág. 65
CAPÍTULO A15 – EQUIPAMENTO SANITÁRIO E DE COZINHA	pág. 67
Condições Comuns	pág. 67
Características	pág. 67
Torneiras de Serviço	pág. 69
Acessórios e Complementos para sanitários	pág. 70
CAPÍTULO A16 – ESPAÇO EXTERIOR	pág. 71
Pavimentos e Cobertura vegetal	pág. 71

INTRODUÇÃO

No presente documento encontram-se compreendidos itens discriminando os trabalhos referentes à reabilitação do edifício, com a configuração dada pelas peças desenhadas no Projecto Geral de Execução.

Deste modo, todas as prescrições e orientações adiante expressas deverão ser consideradas como correspondentes aos diversos tipos de acções a desenvolver cuja constituição se encontra estabelecida no mapa das quantidades de trabalho e respectivo articulado que acompanham os elementos agora patentes.

Sendo as prescrições aqui constantes nestas Condições Técnicas Especiais apenas reportadas ao Projecto Geral de Execução (arquitectura), deverão as mesmas, em qualquer circunstância e sempre que necessário, ser conjugadas com outras disposições contidas nas correspondentes condições técnicas de outras especialidades que integram a globalidade do projecto.

Nesse sentido, o empreiteiro deverá inteirar-se das implicações da complementaridade entre trabalhos de natureza diversa e prever os necessários meios e processos construtivos adequados a cada situação bem como a conveniente programação e metodologia aplicável à execução dos mesmos.

CAPÍTULO A1 - TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição global.

II – DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

O artigo refere-se a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à PROTECÇÃO e SEGURANÇA de construções no todo ou em parte, de obras de arte, equipamento histórico-industrial, de outros bens patrimoniais que não possam ser afectados pela execução das obras, a materiais e fornecimentos necessários à instalação do estaleiro, infraestruturas provisórias e sinalização, nomeadamente:

Realização de todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, como previsto no art.º 350º do Dec. Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro, designadamente:

- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respectivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalho de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

Fornecimento e colocação em obra de forma visível, de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dono da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com

menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra, como previsto no artº. 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O trabalho será executado de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança dos transeuntes, pessoal operário, construções vizinhas, vias, veículos, etc.

Os tipos de protecção a executar serão os mais adequados a cada artigo, e serão empregues os meios de montagem das protecções que garantam a eficaz salvaguarda dos bens a proteger.

CAPÍTULO A2 - PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição global.

II – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Execução de todos os trabalhos de implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPG) incluindo:

Classificação na obra dos resíduos de construção e/ou demolição, separando-os nas seguintes fracções:

betão, cerâmicos, metais, madeiras, vidros, plásticos, papéis ou cartões e resíduos perigosos; dentro da obra na qual foram produzidos, com meios manuais, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, para a sua posterior carga para camião ou contentor correspondente.

Transporte de resíduos e encaminhamento para operador de gestão licenciados, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade, considerando ida, descarga e volta, incluindo serviço de entrega, aluguer e recolha em obra do contentor, e custo da descarga.

O trabalho inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo, na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como de todas as taxas relativas à gestão e tratamento de resíduos inertes para depósito em aterro.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O trabalho será executado de acordo com as normas legais tendo em consideração a seguinte regulamentação aplicável:

- Decreto-Lei n.º 46/2008. Regime jurídico de gestão de resíduos de construção e demolição.
- Portaria n.º 209/2004. Lista Europeia de Resíduos, características de perigo atribuíveis aos resíduos e operações de valorização e de eliminação de resíduos.
- Portaria n.º 335/97. Transporte de resíduos dentro do território nacional
- Portaria n.º 417/2008. Transporte de resíduos de construção e demolição. Guias de acompanhamento
- E demais legislação que entretanto seja aprovada.

CAPÍTULO A3 – DEMOLIÇÕES E DESMONTES

COBERTURA

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado em projecção horizontal - desmonte de telha.

Medição por metro linear - desmonte de telha de canudo em beirado.

Medição global – desmonte parcial de trapeiras para melhoria de estanquidade e conforto térmico

II – DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Desmonte e apeamento de telha existente, incluindo remates existentes em telas ou zincos;

Desmonte de beirado em telha de canudo, incluindo apeamento de telhas;

Desmonte e apeamento das trapeiras correspondentes incluindo elementos estruturais.

Os trabalhos descritos incluem ainda a arrumação de entulhos e transporte a vazadouro. O critério de medição em obra corresponderá à medição das superfícies e beirado, realmente desmontadas.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada, e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

FACHADAS

DESMONTE DE CAIXILHARIA EM MADEIRA

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Número de unidades previstas, segundo documentação gráfica de Projecto

II – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Desmonte de caixilhos em madeira incluindo vidros. Remoção e armazenamento do material desmontado.

Limpeza dos restos da obra. Carga do material proveniente do desmonte e dos restos de obra para camião ou contentor.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada, e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Alguns ripados, madeira podre e serraduras serão selecionando em obra com o projectista para ser usado como compostagem em zonas de quintal a especificar.

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção,

DESMONTE DE CAIXILHARIA EXTERIOR EM FERRO

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Número de unidades previstas, segundo documentação gráfica de Projecto

II – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Desmonte e apeamento de caixilharia em alumínio e ferro, em vãos do piso térreo, incluindo caixas metálicas, calhas e grades de protecção e segurança, arrumação de entulhos e transporte a vazadouro. Desmontagem dos caixilhos. Remoção e armazenamento do material desmontado. Limpeza dos restos da obra. Carga do material proveniente do desmonte e os restos de obra para camião ou contentor.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada, e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

DESMONTE DE DIVERSOS MATERIAIS E ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Número de unidades previstas, segundo mapa de medições.

II – Descrição do Artigo

Demolição e desmonte de construções de diversos materiais, incluindo paredes, coberturas e pavimentos, estruturas de suporte, arrumação de entulhos e transporte a vazadouro:

- paredes de alvenaria de tijolo, incluindo argamassas de revestimento
- paredes engradadas de madeira, incluindo argamassas de revestimento
- coberturas em chapa metálica ou fibrocimento, incluindo estruturas de suporte
- pavimentos e tectos em lajes de betão, incluindo revestimentos e estrutura de suporte

Desmonte/desvio/protecção de todos os elementos que dificultem a execução dos trabalhos preconizados a nível de exteriores, nomeadamente, cabos telefónicos ou eléctricos ao longo das fachadas, placas, azulejos, candeeiros, antenas, etc., incluindo arrumação de entulhos e transporte a vazadouro

Picagem de revestimento de paredes exteriores incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, arrumação de entulhos e transporte a vazadouro

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

DESMONTE DE PAVIMENTOS INTERIORES

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

III – Descrição do Artigo

Desmonte de diversos pavimentos e respectivas estruturas de suporte, incluindo estruturas mistas constituídas por vigamentos, degraus em madeira e maciços em alvenaria, demolição de troços de laje em betão armado, remoção e desmonte de mosaicos de pedra, lajetas em lioz, mosaicos cerâmicos, revestimentos vinílicos, pavimentos em sisal, alcatifas em pavimentos, soalhos e betonilhas de regularização de pavimentos, vigamentos e soalhos em madeira, pavimentos de terra batida e afins, de acordo com o projecto de execução, incluindo arrumação de entulhos, armazenamento do material desmontado. Limpeza dos restos da obra. Carga do material desmontado para camião ou contentor e transporte a vazadouro.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Condições prévias que devem ser cumpridas antes da execução das unidades de obra

Será verificado que os elementos a demolir não estão submetidos a cargas transmitidas por elementos estruturais.

Será mantida e tratada a viga mestre bifurcada que assenta no pilar central do espaço museológico do rés do chão, sendo que as demolições ou apeamentos circundantes deverão ter em conta este facto, protegendo-a.

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Alguma da madeira nomeadamente podre e serraduras serão seleccionadas em obra, com apoio do projectista, para compostagem, a triturar e a depositar em zonas de quintal a especificar.

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

DESMONTE DE PAREDES E REVESTIMENTOS INTERIORES

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II – Condições Prévias que devem ser cumpridas antes da execução das unidades de obra. Será verificado que os elementos a demolir não estão submetidos a cargas transmitidas por elementos estruturais.

III – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Demolição de paredes divisórias em alvenaria de tijolo de espessuras diversas, desmonte de paredes divisórias compostas por placas de aglomerado de madeira, incluindo estrutura de suporte, remoção e desmonte de revestimento de paredes em placas de aglomerado, demolição de parede em alvenaria de pedra, demolição e desmonte de paredes divisórias para reconstrução, demolição e desmonte de paredes divisórias de estrutura atabizada, remoção de painéis de revestimento em paredes interiores, incluindo estrutura de suporte, remoção de revestimentos em azulejos em paredes interiores de antigas cozinhas, instalações sanitárias, salas e escadas, picagem de revestimento em paredes estucadas, incluindo todos os trabalhos complementares necessários de modo a receber a aplicação de novo revestimento, arrumação de entulhos, armazenamento do material desmontado. Limpeza dos restos da obra. Carga do material desmontado para camião ou contentor.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada, e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Alguma da madeira nomeadamente podre e serraduras serão seleccionadas em obra, com apoio do projectista, para compostagem, a triturar e a depositar em zonas de quintal a especificar.

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

DESMONTE DE TECTOS

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado

II – Condições Prévias que devem ser cumpridas antes da execução das unidades de obra. Será verificado que os elementos a demolir não estão submetidos a cargas transmitidas por elementos estruturais.

III – Descrição do Artigo

Demolição de tectos falsos compostos por placas, incluindo estrutura de suporte existente, em estafe e/ou forro de madeira, incluindo estrutura de suporte existente, sancas e molduras dos tectos de madeira, arrumação de entulhos, armazenamento do material desmontado.

Limpeza dos restos da obra. Carga do material desmontado para camião ou contentor.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada, e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

DESMONTE DE ELEMENTOS DE CARPINTARIA

DESMONTE DE ALIZARES E RODAPÉS INTERIORES

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear

II – Descrição do Artigo

Desmonte de diversos elementos de carpintaria, incluindo rodapés em madeira existentes, com alturas diversas, de alizares em madeira dos vãos das fachadas, em escadas e salas, incluindo arrumação e transporte a vazadouro tectos e respectivas estruturas de suporte, arrumação de entulhos, armazenamento do material desmontado. Limpeza dos restos da obra.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Alguma da madeira nomeadamente podre e serraduras serão seleccionadas em obra, com apoio do projectista, para compostagem, a triturar e a depositar em zonas de quintal a especificar.

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

DESMONTE DE ELEMENTOS DE SERRALHARIA

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição global.

II – Descrição do Artigo

Desmontagem de elementos metálicos, fixos às fachadas e dissonantes (poleias, cantoneiras, redes metálicas, etc.). Limpeza dos restos da obra, arrumação de entulhos, armazenamento do material desmontado

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

DESMONTE DE ELEMENTOS DE INFRAESTRUTURAS

TUBAGENS, CALHAS E CABLAGEM

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição global.

II – Descrição do Artigo

Desmontagem de elementos metálicos de tubagens e acessórios de rede de águas, de tubagem, manilhas e acessórios de rede de esgotos domésticos e pluviais, de tubagem, calhas, cablagem, equipamentos, estruturas de suporte e acessórios de rede eléctrica, de tubagem, cablagem, equipamentos. Limpeza dos restos da obra, arrumação de entulhos, armazenamento do material desmontado.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada, e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

LOIÇAS SANITÁRIAS

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição global.

II – Descrição do Artigo

Desmontagem de loiças sanitárias, torneiras e acessórios, com meios manuais, após desconexão prévia das redes de abastecimento de água e drenagem de água, será verificado que a rede de abastecimento de água está vazia e fora de serviço, as tubagens que não sejam removidas deverão ficar purgadas e devidamente obstruídas, sem afectar a estabilidade dos elementos construtivos aos quais possam estar fixados. Incluindo p/p de limpeza dos restos da obra, remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Os trabalhos de desmonte e demolição deverão ser efectuados de forma cuidada e de acordo com as regras de segurança prescritas nos regulamentos e normas em vigor;

O processo de desmonte e demolição utilizado deverá ter em atenção as características dos elementos a demolir/desmontar, com as construções e meio envolvente e intenção ou não de recuperação dos materiais demolidos bem como o tempo disponível para a execução do trabalho;

Os materiais provenientes das demolições e desmontes deverão ser separados de acordo com definido no Plano de Gestão de Resíduos de Demolição Construção.

CAPÍTULO A4 - REVESTIMENTO DE COBERTURAS

I – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado. Superfície da vertente medida em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de projecto, sem ter em conta a sobreposição correspondente da telha. Inclui formação de cumeeiras, rincões, beirais e bordos livres. Não se inclui formação de laro, beirais decorativos nem encontros de vertentes com paramentos verticais, chaminés, janelas ou condutas de ventilação.

II – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e montagem de telha de barro vermelha, tipo marselha ou similar á existente, incluindo ripa em madeira ou PVC, execução de remates periféricos dos vários elementos da cobertura (cumeeira, beirado, remate de empena), elementos de fixação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários ao bom funcionamento do sistema, conforme peças do projecto e indicações do fabricante. Pontualmente e de acordo com o descrito no projecto haverá lugar a zonas específicas onde será empregue telha de vidro nomeadamente no telhado do lagar conforme indicado no projeto.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Antes da execução do trabalho deverão ser observadas as seguintes condições:

Verificação se a superfície da base resistente é uniforme e plana, está limpa e não possui resíduos de obra;

Terá sido resolvido, anteriormente, o seu encontro com a passagem de instalações e com as aberturas de ventilação e de saída de fumos;

Verificação da regularidade da superfície superior e ripa onde irá ser assente;

Marcação de rincões, laro, encontros e juntas;

Formação de paredes perimetrais com peças cerâmicas e de muretes. Aplicação de mestras no remate dos muretes para receber o encastramento da telha; Colocação de telhas assentes com argamassa;

Execução de cumeeiras, rincões, beirais e bordas livres, assim como telhas passadeiras de acesso a equipamento, para acesso e manutenção de telhado, nomeadamente acesso a zonas de encontro com planos verticais como empenas e chaminés,

Deverão ser observadas as condições de estanquidade e manutenção da integridade da cobertura contra a acção do vento e obedecer às seguintes características:

ESTRUTURA E FIXAÇÃO

As telhas não devem apresentar nem defeitos de fabrico que dificultem ou impeçam a adequada junção entre si, nem defeitos de estrutura, como por exemplo, perda de perne, fractura ou fenda.

As telhas e acessórios podem ser instalados com pernes de apoio e/ou orifícios de fixação, mas são permitidos outros meios de fixação.

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

a) Dimensões - A estabilidade dimensional das peças é um dos aspectos mais relevantes das suas características individuais. Deve garantir-se a estabilidade do comprimento e largura das peças, sendo aceite uma variação dimensional de $\pm 2\%$ do valor declarado pelo fabricante.

Em alternativa aos valores individuais, o fabricante pode declarar as dimensões de recobrimento, sendo que, neste caso, o valor médio medido não deve ter um desvio superior a $\pm 2\%$ do valor de recobrimento declarado pelo fabricante.

b) Planaridade - A planaridade traduz uma das características essenciais relativas à regularidade da forma dos produtos, sendo o coeficiente de planaridade expresso em %. Os valores máximos admissíveis para o coeficiente de planaridade são 1,5% ou 2,0%, consoante o comprimento das telhas é superior/igual a 300 mm ou inferior a 300 mm, respectivamente.

A regularidade da forma é avaliada pela uniformidade dos perfis transversais, isto é, pela medição da largura das telhas na sua parte estreita e na sua parte larga. Em ambos os casos, a diferença entre o maior e menor valor de largura medidos, não deve exceder 15 mm.

c) Rectilinearidade - Os valores máximos admissíveis para o coeficiente de rectilinearidade são 1,5% ou 2,0%, conforme o comprimento das telhas é superior/igual a 300 mm ou inferior a 300 mm, respectivamente.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

a) Impermeabilidade à água - A impermeabilidade individual das telhas e acessórios à água é uma exigência funcional indispensável e contribui para a estanquidade da cobertura de que fazem parte. As telhas e acessórios cerâmicos devem ser classificados na categoria 1 desde que garantida a cobertura interior estanque à água.

b) Resistência à Flexão - As telhas devem ter a capacidade para suportarem sem fractura uma carga em flexão acrescida.

c) Comportamento ao fogo - Os requisitos relacionados com o fogo avaliam dois aspectos principais: o comportamento ao fogo exterior das telhas e acessórios de telhado e a sua reacção ao fogo.

Os produtos cerâmicos satisfazem os requisitos de comportamento ao fogo exterior, satisfazendo as definições e normas europeias. Relativamente à reacção ao fogo, o produto terá de satisfazer os requisitos da Classe A1.

CARACTERÍSTICAS DO RIPADO

1. Espaçamento - As ripas são o elemento mais simples da estrutura de uma cobertura, é sobre elas que as telhas são apoiadas. As ripas podem ser de madeira de pinho, perfis metálicos, em PVC ou argamassa sobre laje.

O espaçamento do ripado é a distância entre a parte superior de uma ripa e a parte superior da ripa seguinte.

Ainda que o fabricante de telha, a título informativo, deva indicar o valor da ripa, em obra deve-se calcular o espaçamento efectivo do lote de telhas.

2. Execução - Calculada que está a ripa, a execução do ripado em obra deve considerar os seguintes aspectos:

No caso de a ripa ser pré-fabricada, em madeira, PVC ou outro perfil, normalmente apresenta-se sob a forma de secção rectangular com a dimensão aproximada de 4x2 cm e poderá ser fixa, segundo o material, por parafuso auto-roscante ou prego galvanizado; no caso de o perfil ser metálico, a fixação pode ser feita por soldadura com tratamento anti corrosão; As ripas aplicadas directamente sobre elemento isolante devem ser interrompidas, permitindo desta forma a ventilação da telha na face inferior, evitando a criação de câmaras de ar entre cada fiada.

CAPÍTULO A5 – REVESTIMENTO DE FACHADAS

MASSAS GROSSAS / REBOCOS E EMBOÇOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Execução de reboco hidrofugado, ao traço 1:2:9, de cimento, cal aérea apagada e areia, com acabamento afagado à colher.

Execução de emboço de acabamento sob reboco com acabamento afagado, ao traço 1:3 de cal aérea desidratada e areia de esboço.

Encontram-se compreendidos todos os fornecimentos e trabalhos acessórios e complementares necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os que abaixo se indicam:

O fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;

O fornecimento e aplicação do salpico, encasque, emboço e reboco propriamente dito;

As alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;

O acabamento final do reboco.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer estes trabalhos, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

Devem executar-se os encasques necessários quando as espessuras forem superiores a 3 cm;

Os encasques, quando necessários, serão realizados com argamassas usadas no assentamento das alvenarias;

Todas as superfícies destinadas a serem rebocadas deverão ser previamente bem limpas e molhadas, retirando-lhes toda a argamassa ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;

Os rebocos serão executados sobre esta superfície, que deverá garantir aderência perfeita às restantes camadas. Para isso, as argamassas serão bem afagadas e apertadas em camadas sucessivas até perfazerem as espessuras mínimas especificadas. Deverá aplicar-se uma camada antes da anterior se encontrar completamente seca;

A superfície de assentamento será rugosa para permitir uma boa ligação do reboco, se a rugosidade não for suficiente, a superfície será decapada, picada ou passada com escova metálica;

Todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogéneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer defeitos que prejudiquem o seu bom acabamento;

Em rebocos exteriores, utilizar-se-á cimento hidrofugado especial, a aprovar pela fiscalização, e que entrará na obra em embalagens de origem; não se autoriza o emprego de reboco de cimento normal com adição de produto hidrófugo;

A execução e acabamento dos rebocos exteriores será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber directamente o acabamento final previsto;

A espessura mínima dos rebocos será de 2 cm, salvo outra indicação do projecto;

A argamassa do reboco e emboço será executada ao traço indicado na lista de trabalhos;

O fabrico das argamassas será, em regra, mecânico, a preparação manual sobre superfícies de madeira ou de chapa de ferro fica submetida à aprovação da fiscalização;

As argamassas serão preparadas à medida das necessidades de execução dos rebocos e serão aplicadas imediatamente a seguir à sua amassadura;

A utilização de argamassas secas ou que tenham iniciado a presa não é permitida;

As argamassas fabricadas serão conservadas ao abrigo das chuvas e do vento;

Quando a espessura do revestimento não ultrapassar 1,5 cm a argamassa será aplicada apenas numa camada;

Quando a espessura do revestimento estiver compreendida entre 1,5 cm e 3,0 cm, a argamassa será aplicada em duas camadas, o emboço e o reboco;

Na execução do emboço, a argamassa é projectada fortemente contra a base de assentamento, ficando a sua superfície bastante rugosa, sem qualquer operação complementar;

A execução do reboco será iniciada desde que o emboço tenha realizado uma parte da presa; o intervalo entre o início destas duas operações é em regra de 48 horas;

A argamassa do reboco será fortemente projectada, apertada à colher e sarrafada, com movimentos de baixo para cima. A sua aplicação será efectuada em uma ou duas camadas, consoante a espessura;

Não são permitidas interrupções de rebocos em superfícies dos mesmos paramentos. As juntas de trabalho serão definidas de modo a que não fiquem aparentes no revestimento final;

Nos períodos de chuva, os rebocos serão protegidos contra a acção da lavagem dos revestimentos recentemente executados;

Nos casos em que a pintura se executa sobre o reboco este terá o acabamento indicado na lista de trabalhos;

Nas paredes interiores o reboco será afagado à colher e deverá apresentar uma superfície totalmente lisa.

A execução do reboco será iniciada depois de asseguradas as condições seguintes:

Os ensaios de verificação de estanquicidade das canalizações de água e de esgoto assim como as condições de assentamento das tubagens de electricidade embebidas nas paredes estarão aprovadas pela fiscalização;

O tapamento dos roços, aberturas e cavidades existentes nos paramentos estará realizado com uma argamassa idêntica à do reboco;

Todos os trabalhos de toscos que interessam às superfícies a rebocar estarão concluídos;

Os locais de aplicação estarão limpos e protegidos contra a acção prejudicial das águas das chuvas ou de infiltrações.

REPARAÇÃO DE CIMALHAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear. Comprimento da borda, medida pela sua face exterior, segundo documentação gráfica de Projecto

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Execução da reparação de cimalha existente de acordo com o modelo original, incluindo pintura final com tinta aquosa para fachadas com uma demão de primário e duas demãos de tinta, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento. O trabalho inclui a reparação com argamassa de cimento para remate com as telhas.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

As massas destinadas a constituir uma camada de enchimento e regularização, sendo elemento de transição para um acabamento final, normalmente não constituindo camadas superiores a 4 cm, assentarão sobre superfícies rugosas, limpas e bem molhadas, de modo a assegurar uma boa ligação e terão o acabamento final que melhor assegura um bom assentamento do material definido como acabamento;

A argamassa deverá ser aplicada tão depressa quanto possível, após o seu fabrico, devendo ser aplicada antes de iniciar a presa e deverá ser fortemente apertada e comprimida. Durante o período em que aguarda aplicação, deverá estar protegida do sol, chuva ou vento;

Não será permitido executar massas com mais de 4 cm de espessura em cada camada, seja qual for a espessura de enchimento a executar para cumprimento das indicações do projecto;

O acabamento das superfícies deverá resultar de acordo com o fim que se pretende;

Em qualquer caso, porém, ficará devidamente desempenada e de aspecto uniforme, com uma tolerância de 3 mm de flecha, observada sobre um mesmo ponto com uma régua de 2 m de comprimento colocada em diversas direcções.

PAINÉIS COMPÓSITOS DE MADEIRA E CIMENTO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de Painéis de aglomerado compósito de madeira e cimento tipo Viroc de 12mm, incluindo todos os cortes necessários de acordo com a estereotomia do projecto, o seu envernizamento e a sua fixação por aparafusamento.

Encontram-se compreendidos todos os fornecimentos e trabalhos acessórios e complementares necessários à sua boa execução e aplicação.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

Para assegurar as condições de instalação adequadas, o painel deverá adaptar-se às condições de temperatura e humidade do local de instalação. Antes da aplicação, os painéis deverão permanecer em repouso durante, pelo menos, 72 horas, para se aclimatizarem ao local de instalação, conforme ficha técnica do produto. Os cortes dos painéis devem ser realizados com serras circulares com cortantes de metal duro de alta resistência ao desgaste (tungsténio) ou diamante. A furação deve ser realizada com berbequins em modo “sem impacto” utilizando brocas HSS (High Speed Steel) adequadas para perfurar metal.

Aparafusamentos e restantes condições de aplicação deverão respeitar o dossier técnico do fabricante.

CAPÍTULO A6 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERIORES

PANOS DE PAREDES DIVISÓRIAS INTERIORES EM ALVENARIA DE TIJOLO, PREENCHIMENTO DE PAREDES

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado sem duplicar esquinas nem encontros, descontando as aberturas de superfície maior de 3 m².

II - DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Fornecimento e assentamento de panos de alvenaria de tijolo furado, com dimensões de 30x20x11cm, em paredes divisórias, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume;

Preenchimento de partes de paredes para regularização de superfície com alvenaria de tijolo ou fragmentos de tijolo, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume.

Encontram-se compreendidos todos os fornecimentos e trabalhos acessórios e complementares necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os que abaixo se indicam:

Incluindo p/p de marcação, nivelção e aprume, assentamento de aros e pré-aros, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, enchimento de juntas e limpeza, regularização de superfícies e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, o cumprimento das peças gráficas do projecto de arquitectura e projecto de estruturas de alvenaria.

Devem ser cumpridas, condições de verificação antes da execução como a execução completa dos elementos de estrutura, executados, colocados e aprumados os de prumos de referência, aprumados e nivelados os aros e pré-aros de portas e armários. Devem ser colocados fios entre prumos que assegurem os encontros da alvenaria com fachadas, pilares e paredes interiores. A correcção de falhas será feita com juntas.

A obra recém-executada será protegida contra a água da chuva. Será evitada a actuação sobre o elemento de acções mecânicas não previstas no cálculo referido no projecto de estruturas.

PANOS DE PAREDES DIVISÓRIAS INTERIORES EM GESSO CARTONADO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado sem duplicar esquinas nem encontros, descontando as aberturas de superfície maior de 3 m².

II - OBJECTIVO

A presente especificação tem como objectivo definir as condições técnicas a que deve obedecer o fornecimento e montagem de placas de gesso cartonado, para execução do revestimento de tectos e paredes divisórias sobre estrutura metálica, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares.

III - GENERALIDADES

O elemento de base das placas é o gesso, sendo este estruturado através da incorporação de fibras de papel de alta densidade e do revestimento das faces com cartão, seguindo a orientação longitudinal dos painéis. Esta orientação advém do processo normal de fabrico dos painéis (calandragem/laminagem) e confere-lhes uma maior resistência à flexão no sentido longitudinal que no transversal.

O sistema de fabrico proporciona a obtenção de elementos com uma densidade aproximada de 800 kg/m³, para espessuras constantes de 10, 13, 15 ou 20 mm, a que correspondem pesos por metro quadrado de 7.5, 9.8, 11.9 e 16.8 kg/m². Dependendo do fabricante e da espessura, têm larguras entre 0.6 e 1.2 m e comprimentos entre 2.0 e 3.0 m.

As placas de gesso cartonado apresentam-se com as faces revestidas com cartão, sendo normalmente a superfície de acabamento (verso) de cor creme ou cinzento claro e a de assentamento (reverso) de cor cinzento-escuro. As bordaduras longitudinais dos painéis são integralmente cartonadas na continuidade do revestimento das faces, com três tipos de perfil: aresta afinada, aresta quadrada e aresta boleada. O perfil da aresta dos painéis destina-se a dar o acabamento e remate aos elementos a revestir, através do tratamento das juntas. Em revestimentos lisos de continuidade utilizam-se habitualmente os painéis de aresta afinada. Os revestimentos a realizar com estes materiais utilizam como suporte corrente, perfis em chapa de aço galvanizado da série do fabricante.

As placas com características especialmente voltadas para resistir a condições de forte higrometria terão o corpo e as faces hidrofugadas e serão aplicadas em paredes divisórias interiores, nas situações indicadas no projecto.

IV - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Execução de paredes divisórias interiores em gesso cartonado hidrófugo, constituídas por duas placas de gesso cartonado de 13 mm de espessura de cada lado, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 275, de canais horizontais e montantes verticais, com caixa-de-ar preenchida a lã mineral com 50 mm de espessura e 70 Kg/m² de densidade, incluindo fixação e montagem da estrutura interior, aplicação das placas em gesso cartonado em cada uma das faces, execução de barramentos e todos os fornecimentos, trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

O trabalho inclui ainda p/p de marcação, nivelção e aprume, assentamento de aros e pré-aros, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, enchimento de juntas e limpeza e, regularização de superfícies.

V - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial:

O cumprimento das peças gráficas;

Os elementos metálicos em contacto com o painel deverão estar protegidos contra a corrosão;

A parede divisória a ser instalada deve ter uma espessura total de cerca de 100 mm, de painel aligeirado de gesso reforçado com fibra de vidro, 2900 mm de comprimento máximo, com bordos macho-fêmea para a colagem entre si. Incluindo p/p de marcação das zonas de passagem e aberturas, colocação da banda acústica bicamada, na superfície de contacto do painel com o paramento horizontal inferior; tratamento de juntas com pasta de gesso; colocação de banda elástica, na superfície de contacto do painel com o paramento vertical, o paramento horizontal superior ou outros elementos construtivos;

Reforço nos encontros com adesivo de união, fita autocolante de celulose e fita de juntas;

Tratamento das zonas de passagem e aberturas; execução de ângulos; colocação das caixas para alojamento de mecanismos eléctricos e de passagem de instalações, com prévia marcação da sua localização nos painéis e perfuração dos mesmos e limpeza final. Totalmente terminada e pronta para aplicar primário, pintar ou revestir.

O conjunto ficará monolítico, estável perante esforços horizontais, plano, de aspecto uniforme, aprumado e sem defeitos.

Modo de Execução:

Antes de se iniciar o assentamento das placas, estas serão inspecionadas e serão rejeitadas todas as que tiverem cantos e arestas quebradas, arestas não rectilíneas, perfurações, fissura, empenos ou outros danos.

As placas serão fixadas, duas placas por face da parede, a uma estrutura constituída por régua de chapas metálicas quinada, as quais por sua vez serão fixas aos elementos rígidos da construção através de elementos metálicos apropriados para o efeito.

Os trabalhos a realizar, em acordo com as especificações do Projecto, utilizarão os sistemas, materiais de base e complementares, acessórios de fixação e ferramentas preconizados pelo fabricante.

Todos os materiais serão postos à consideração da Fiscalização que os aprovará e serão aplicados de acordo com as normas técnicas das respectivas firmas fornecedoras.

Estas divisórias serão constituídas por perfis metálicos de chapa de aço galvanizada, começando por fixar-se os canais tanto no chão como no tecto e depois os montantes nos paramentos verticais de arranque.

As fixações dos canais aos suportes situar-se-ão no máximo de 60 em 60 cm e a distância da primeira fixação ao extremo do canal será no máximo de 5cm.

Sob os canais será colocada uma junta ou faixa estanque de forma a isolá-los da passagem de vibrações e também protegê-los de possíveis agressões dos pavimentos revestidos, o que tornará a divisória mais estanque e diminuirá pontes acústicas devido ao desajustamento da união.

A seguir serão colocados os montantes encaixando-os nos canais sem aparafusar, exceptuando os denominados fixos que se situam no arranque, encontros, aros e aberturas, esquinas etc. Estes deverão ser aparafusados ou unidos entre si, através de parafusos específicos.

Os montantes serão colocados a uma distância entre eixos de 400 ou 600 mm dependendo do tipo de divisória.

Deverão utilizar-se apenas acessórios da marca adoptada, para evitar incompatibilidades e eventuais deficiências na montagem do sistema de divisórias.

Também no que diz respeito ao transporte e acondicionamento em obra, devem ser seguidas as recomendações do fabricante de modo a evitar a eventual deterioração das placas.

Estrutura de Suporte:

A execução de paramentos ou o revestimento de paramentos e tectos será iniciada pela edificação ou instalação da estrutura de suporte dos revestimentos, compatível com a natureza dos elementos a revestir e com a ordem de grandeza dos vãos a vencer, para fixação e apoio das placas. Deverão ainda ser tidas em conta as resistências à flexão e ao choque dos conjuntos edificados ou revestidos.

A estrutura portante será realizada com perfis laminados, da série do fabricante, em chapa de aço galvanizado com 0,6 mm de espessura. Os perfis terão de forma e resistência adequada à função a desempenhar, sendo nalguns casos pré-perfurados para facilitar o aparafusamento das placas e o atravessamento de instalações.

Tratamento das Juntas:

Os últimos trabalhos a realizar nas superfícies executadas com placas de gesso cartonado, com estrutura oculta, correspondem ao tratamento das juntas e à obturação dos pontos de fixação.

As placas de gesso adequadas a receber tratamento e remate nas juntas entre painéis são do tipo “aresta afinada”. Estes painéis proporcionam juntas reentrantes, de 1 a 2 mm da superfície do revestimento, que suportam a espessura dos materiais de fecho.

O remate das juntas poderá ser executado de forma manual ou mecânica e será sempre antecedido por uma inspecção cuidada das superfícies revestidas. Esta verificação terá como objectivo confirmar o correcto posicionamento e aperto dos parafusos de fixação e o estado do revestimento cartonado das placas.

Os trabalhos a realizar no tratamento das juntas em revestimentos sem juntas aparentes, terão o seguinte faseamento:

Betumagem das juntas entre placas com pasta apropriada;

Aplicação do revestimento das juntas com tiras de papel de alta resistência;

Betumagem das juntas revestidas;

Barramento final das juntas com pasta de acabamento, após completa secagem da fase anterior;

Passagem à lixa das juntas revestidas.

As uniões ou juntas entre placas sujeitas a este tratamento são designadas: de “plana” ou em continuidade de revestimento; de “canto” ou em ângulo côncavo e de “esquina” ou em ângulo convexo. As juntas salientes de “esquina” serão sempre reforçadas com perfis ou lâminas de aço embebidos no barramento (seguir as instruções do fabricante).

Todas as depressões e roturas localizadas na superfície dos painéis, resultantes da fixação (aparafusamento) ou originadas por danos de qualquer natureza, deverão ser devidamente regularizadas, obturadas e seladas com pasta de gesso e posteriormente passadas à lixa.

Todos os parafusos a utilizar na fixação das placas ficarão embebidos na espessura do gesso e, como já foi referido, serão em material não oxidável.

Particularidades

As placas a utilizar terão a espessura e as dimensões indicadas nos desenhos e pormenores de projecto.

O trabalho de assentamento será executado por pessoal especializado.

A Fiscalização poderá exigir um plano de montagem para a sua prévia aprovação.

O tipo de trabalho a realizar, assim como os respectivos locais e tipos de aplicação, estão indicados no Projecto nomeadamente, nas definições da Lista de Quantidades.

Para qualquer tipo de revestimento especificado no Projecto com placas de gesso cartonado serão respeitadas as seguintes condições:

Sempre que for necessário acrescentar em comprimento qualquer dos perfis de série da estrutura de suporte, estes serão encaixados com uma sobreposição mínima de 20 cm e solidamente amarrados.

Em ambientes húmidos ou com forte concentração de vapor de água (instalações sanitárias, balneários, etc.), serão sempre aplicadas placas de gesso cartonado de tipo hidrófugo e incorporando uma lâmina de alumínio no reverso, de modo a proporcionar uma barreira ao vapor e evitar o risco de condensações.

Todas as placas de gesso onde seja necessário implantar tomadas, interruptores, ou aparelhos de qualquer tipo, serão previamente recortadas e, só então, fixas aos suportes.

Não será admitida em Obra a fixação directa sobre as placas de gesso, de aparelhos, grelhas, registos ou qualquer tipo de equipamento com um peso unitário superior a 15 kg. As peças sanitárias, radiadores, estantes, etc., com peso superior e que necessitem de apoio nos planos revestidos, serão fixos a estruturas metálicas ou em madeira, devidamente dimensionadas e implantadas para o efeito.

Serão asseguradas juntas reentrantes ou “alhetas” com 5x10 ou 10x10 mm, no remate entre as superfícies revestidas com placas de gesso cartonado e as paredes ou quaisquer contornos da construção.

Sempre que as superfícies em placas de gesso se destinem a receber mástiques com azulejo (instalações sanitárias, balneários, etc.), as saídas das canalizações serão seladas com mástique de silicone. Os mosaicos serão assentes com cimento cola, após tratadas as juntas e fixações de acordo o atrás descrito.

Em todos os casos, os revestimentos a obter para posterior pintura, deverão apresentar-se com as superfícies planas e lisas, sem ondulações nem irregularidades aparentes nas juntas revestidas, assumindo planos contínuos e perfeitamente desempenados.

As espessuras dos materiais de suporte e revestimento, assim como das eventuais camadas de preparação do revestimento, serão calibradas de modo a obter com o máximo de rigor as cotas de limpo indicadas no Projecto. Esta realização será especialmente cuidada nos casos em que se verificar a existência de superfícies com diferentes revestimentos em continuidade espacial.

PAREDES DE CORETES E FORRA DE PAREDES EM GESSO CARTONADO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Execução de paredes de coretes em gesso cartonado ignífugo, compostas por placas de 13 mm de espessura, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada Z 275, de canais horizontais e montantes verticais, incluindo fixação e montagem da estrutura interior, aplicação de placas de gesso cartonado, barramentos e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de forra de paredes com placas de gesso cartonado ignífugo de 13 mm de espessura, aparafusadas a uma estrutura metálica em chapa galvanizada fixa à parede incluindo fixação e montagem da estrutura, aplicação de placas de gesso cartonado, barramentos e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

Entre as condições técnicas e de execução a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, na globalidade as descritas no artigo anterior sobre Paredes Divisórias Interiores em Gesso cartonado.

Panos de Paredes Divisórias Interiores em aglomerado de madeira e resina de alta densidade

PANOS DE PAREDES DIVISÓRIAS EM AGLOMERADO DE MADEIRA E RESINA DE ALTA DENSIDADE

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Painel de fibras de madeira coloridas na massa com classificação MDF.HLS e de acordo com a norma EN 622-5 do tipo Valchromat da Investwood ou similar, com 12mm de espessura, hidrófugo e a acabar a verniz acrílico. Com fibras coloridas individualmente, impregnadas de corantes orgânicos e ligadas quimicamente entre si por uma resina. Com uma densidade de 820 Kg/m³ e uma resistência à flexão 40 N/mm² e de 0.80 N/mm² à tração. Em relação a alergénios o teor de formaldeídos será de classe E0 ou E1 segundo a norma EN120. Serão usadas as soluções construtivas e de acabamento preconizadas nas fichas técnicas do produto incluindo todos os trabalhos e acessórios.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

O acabamento, necessita de uma preparação prévia da superfície. Essa preparação consiste em lixar as superfícies e topos com lixa fina antes da aplicação do acabamento. O processo deverá ser gradual, incrementando-se o grão da lixa em 50% a cada nova etapa. Recomenda-se que sejam, pelo menos, utilizadas 2 etapas com 2 grãos de lixa distintos.

Os painéis vêm lixados de fábrica com grão entre 150 ou 180, pelo que a recomendação de preparação da superfície seja iniciar com lixa grão 220-240 e finalizar com lixa de grão 320-360. Os topos deverão ser igualmente tratados. Antes de aplicar o acabamento, os painéis deverão ser limpos com pano seco, sopro de ar ou, preferencialmente, aspiração de forma a ficarem isentos de qualquer tipo de poeira, que irá prejudicar o acabamento.

O acabamento será feito com verniz acrílico de dois componentes (uma vez que não amarelecem ao longo do tempo) a primeira demão a ser aplicada é de um primário, também tipo “tapa-poros”. Após secagem do primário, as superfícies são lixadas com lixa fina de grão 320, de forma a remover o repelo e granulometria que possa surgir. De seguida, é aplicado um verniz de acabamento em uma ou duas demãos, conforme prescrição do fabricante. Entre demãos as superfícies são lixadas com lixa fina de grão 320.

É recomendado que o primário e o verniz aplicado sejam do mesmo fabricante para que não haja incompatibilidades entre si como por exemplo tipo Sika ou similar.

Deverão ser usadas as soluções construtivas e de acabamento preconizadas nas fichas técnicas do produto incluindo todos os trabalhos e acessórios.

REVESTIMENTO DE PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLO, REPARAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE REBOCOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Execução de reparação e regularização do reboco em paredes interiores, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de salpisco, emboço e reboco ao traço 1:3, de cimento e areia, com acabamento sarrafado, em paredes de alvenaria de tijolo, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

O fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;

O fornecimento e aplicação do salpisco, encasque, emboço e reboco propriamente dito ao traço 1:3, de cimento e areia, com acabamento sarrafado, para esboçar e estucar em paredes de alvenaria de tijolo, incluindo, quando for o caso, a junção de aditivo hidrófugo

As alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;

O acabamento final do reboco.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

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

As superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem LIMPAS e MOLHADAS, retirando-lhes todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;

Sempre que, por exigências de prumo e desempenho, as espessuras forem superiores a 3cm, executar-se-ão ENCASQUES;

Os rebocos assentarão sobre superfícies que garantam perfeita ADERÊNCIA às restantes camadas, sendo as argamassas bem afagadas e apertadas em camadas sucessivas até perfazerem as espessuras especificadas, aplicando-se sempre uma camada antes da anterior se encontrar completamente seca;

Todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogéneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros DEFEITOS que prejudiquem o seu aspecto e bom acabamento;

Os rebocos EXTERIORES serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização;

Em rebocos exteriores, as argamassas serão convenientemente hidrofugadas com adição de produto HIDRÓFUGO de comprovada eficácia, sujeito a aprovação pela fiscalização;

A execução e acabamento dos rebocos exteriores será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber directamente o ACABAMENTO final previsto;

A ESPESSURA mínima dos rebocos será de 2 cm, salvo outra indicação do projecto.

REVESTIMENTO DE PAREDES DE ALVENARIA DE PEDRA, FRONTAL E TABIQUE.

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Execução de emboço e reboco ao traço 1:2:9, de cimento, cal aérea desidratada e areia, com acabamento sarrafado, para esboçar e estucar em paredes de alvenaria de pedra, frontal e tabique, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

O fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes ou mesas de apoio necessárias para a execução do trabalho;

O fornecimento e aplicação do salpisco, encasque, emboço e reboco propriamente dito ao traço 1:2:9, de cimento, cal aérea desidratada e areia, com acabamento sarrafado, para esboçar e estucar em paredes de alvenaria de tijolo, incluindo, quando for o caso, a junção de aditivo hidrófugo

As alhetas, sancas, arestas e remates das massas nas ligações entre elementos ou materiais diferentes;

O acabamento final do reboco.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

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

As superfícies destinadas a receber reboco deverão ser previamente bem LIMPAS e MOLHADAS, retirando-lhes todas as argamassas ou capas que não provem estar perfeitamente aderentes;

Sempre que, por exigências de prumo e desempenho, as espessuras forem superiores a 3cm, executar-se-ão ENCASQUES;

Os rebocos assentarão sobre superfícies que garantam perfeita ADERÊNCIA às restantes camadas, sendo as argamassas bem afagadas e apertadas em camadas sucessivas até perfazerem as espessuras especificadas, aplicando-se sempre uma camada antes da anterior se encontrar completamente seca;

Todas as superfícies rebocadas deverão apresentar-se aderentes, desempenadas, regulares, homogéneas, isentas de vincos e fendilhações ou quaisquer outros DEFEITOS que prejudiquem o seu aspecto e bom acabamento;

Os rebocos EXTERIORES serão executados com argamassa de composição tal que garanta a sua perfeita compacidade e impermeabilização;

Em rebocos exteriores, as argamassas serão convenientemente hidrofugadas com adição de produto HIDRÓFUGO de comprovada eficácia, sujeito a aprovação pela fiscalização;

A execução e acabamento dos rebocos exteriores será particularmente cuidada, porquanto se destinam a receber directamente o ACABAMENTO final previsto;

A ESPESSURA mínima dos rebocos será de 2 cm, salvo outra indicação do projecto.

MASSAS FINAS, ESTUQUES E REPARAÇÃO DE FISSURAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Execução de esboço a massa de cal e areia fina e estuque a massa fina de cal e gesso, sobre reboco, em paredes interiores, para pintar a tinta plástica.

Execução de reparação de fissuras existentes em estuques de paredes interiores, incluindo alegramento e fecho de juntas, barramentos e lixagens.

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

O fornecimento, montagem e desmontagem, de andaimes, estrados e mesas de apoio necessárias à execução do trabalho;

O fornecimento e aplicação das massas de emboço, esboço e estuque, bem como dos elementos pré-fabricados, de acordo com o projecto;

O assentamento de pré-fabricados e execução dos remates respectivos, quando necessários;

O acabamento final das massas;

A protecção de acabados, até à conclusão da obra.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

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

Serão executados com a composição adequada, de modo a que fiquem perfeitamente ADERENTES às bases (paramentos e tectos);

Sobre a base de EMBOÇO, serão executadas duas camadas, ESBOÇO e ESTUQUE, a primeira apertada e rugosa sendo a segunda aplicada apenas quando a primeira estiver seca;

O ACABAMENTO final apresentará textura regular, tonalidade uniforme e superfície desempenada, sem fendilhações ou defeitos;

O seu acabamento será mais FINO ou mais áspero, de acordo com amostras a submeter à aprovação da fiscalização ou Dono da Obra;

Todas as ARESTAS ficarão bem desempenadas e definidas e as concordâncias côncavas serão arredondadas.

As massas de estuque serão sempre executadas com a composição adequada para resultarem perfeitamente aderentes aos parâmetros sobre os quais são aplicados;

Deverão ser sempre executados por duas camadas, sendo a primeira apertada e rugosa, e a segunda aplicada quando a primeira estiver convenientemente seca;

A primeira massa usada, a de esboçar é constituída por 4 partes de areia branca, uma de gesso de presa em pó e uma de cal em pasta. Depois de executada esta operação usando a talocha e a régua, os tectos devem ficar totalmente desempenados e de aspecto e espessura uniforme.

Querendo retardar a presa junta-se á massa, cola forte ou gelatina.

Depois de bem seca esta camada é aplicada á segunda massa composta por gesso em pó e cal em pasta em partes iguais. Aplica-se ás paredes com a talocha alisando com a colher e um pano húmido para fazer desaparecer qualquer irregularidade. A superfície obtida deve ficar bem lisa e sem sinais de ferramenta.

O acabamento final será efectuado a esponja húmida, de forma a obter-se uma textura regular, uma tonalidade uniforme e uma superfície perfeitamente desempenada, isenta de fendilhações ou de quaisquer defeitos;

A espessura do revestimento do esboço será de 3 mm a 5 mm;

A espessura do revestimento do estuque será de 2 mm a 3 mm;

As irregularidades dos revestimentos já executados com estuque serão regularizadas com estuque;

Todas as arestas ficarão bem desempenadas e definidas e as concordâncias convexas serão arredondadas;

Quando existem alhetas nos remates, estes serão deixados abertos em toda a espessura do esboço e do estuque, a superfície será ligeiramente rugosa para assegurar a aderência de uma camada suplementar da mesma de estuque aplicada e acabada com um molde de madeira, de preferência revestido com zinco.

Não são permitidas interrupções do esboço e do estuque em superfícies dos mesmos paramentos. As juntas de trabalho serão definidas de modo a que não fiquem aparentes no revestimento final.

A execução do estuque será iniciada depois de asseguradas as condições seguintes:

Os locais de aplicação estarão limpos e protegidos contra a acção da água das chuvas ou de infiltrações;

O assentamento dos vãos exteriores estará concluído, incluindo os vidros;

Todos os trabalhos de toscos que interessam aos locais de aplicação estarão concluídos;

A colocação de braçadeiras para fixação de canalizações e tubagens exteriores estará terminada;

A superfície do assentamento estará seca e limpa de poeiras, leitanças, eflorescências e outras impurezas;

A superfície de assentamento será rugosa para permitir uma boa aderência do estuque; Se a rugosidade não for suficiente a superfície será decapada, aferroada, picada ou passada com uma escova metálica.

As irregularidades das juntas ou das superfícies que ultrapassem 1/3 de espessura do estuque serão eliminadas;

A superfície do assentamento será humidificada por aspersão de água;

Todos os elementos metálicos em contacto directo com o estuque serão protegidos contra a corrosão;

No caso de ser utilizada pintura, esta estará seca quando da aplicação do estuque;

A protecção com pintura de calda de cimento não é permitida salvo nos casos especiais em que os elementos não possam ser metalizados com revestimento inoxidável.

REVESTIMENTOS CERÂMICOS

ASSENTAMENTO DE AZULEJO EM PAREDES

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de azulejos, assentes com cimento cola, incluindo cortes, remates, betumagem e limpeza de juntas.

Refere a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

O fornecimento dos azulejos e respectivos acessórios (côncavas, convexas, cantos, castanhas, frisos etc.), de acordo com as especificações do projecto;

A execução das adequadas bases em argamassa para assentamento dos azulejos;

O assentamento dos azulejos incluindo cortes e remates necessários, bem como a aguada ou cola necessárias à boa aplicação;

O fornecimento e assentamento de todos os acessórios de apropriado sistema homologado por laboratório credenciado, para base de aplicação de azulejos, formados por guias mestras, régua, separadores, cantoneiras, mata juntas ou outros acessórios;

O preenchimento e acabamento final das juntas e a limpeza final.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

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

ESPECIFICIDADE DA APLICAÇÃO À COLA:

As superfícies de aplicação devem encontrar-se bem SECAS;

A cola deve ser uniformemente espalhada a PENTE;

Em caso de INTERRUPÇÃO dos trabalhos, devem ser imediatamente retiradas as colas em excesso;

Na aplicação dos azulejos devem empregar-se colheres com cabo em madeira de FIGUEIRA ou outros batedores adequados em madeira que não provoquem qualquer dano à camada vitrificada do azulejo;

A estereotomia das juntas dos azulejos deve respeitar as regras definidas no projecto, procedendo-se ao controlo do paralelismo das peças, no máximo de 4 em 4 fiadas;

Especificidade da aplicação com aguada:

A PASTA deve ser apropriada ao tipo de azulejo;

A base em reboco deve encontrar-se HÚMIDA;

Em ambos os casos:

O APAINELAMENTO deve ser marcado no local, tendo em vista o cumprimento do projecto, a optimização de processos, materiais e mão-de-obra, segundo as melhores regras da arte de ladrilhar;

Geralmente, na aplicação de LAMBRIS, deve iniciar-se o trabalho pela segunda fila, sobre régua mestra;

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

Após secagem as JUNTAS serão tomadas com o material de preenchimento de junta definido no projecto, considerando-se a aplicação de cimento branco com pó de pedra no caso corrente e na falta de qualquer outra indicação;

No final, as superfícies serão devidamente LIMPAS por processo corrente e adequado (estopa, serapilheira plástica, etc..).

No caso da largura do pano ou do lambril não corresponder a um número certo de peças, os cortes serão feitos de um único lado, se a sua dimensão for superior a meio da peça, ou dos dois, caso a situação referida não se verifique. Neste caso o corte deverá ser igual dos dois lados.

CAPÍTULO A7 - REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS

PAVIMENTOS EM MADEIRA – REPARAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE SOALHOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

Superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não foi incrementada a medição por perdas, deverá ser considerada a substituição de peças deterioradas, inoperantes e sobreposição de peças quando existam. Poderá ser considerada uma medição de 5% a mais.

II - DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Fornecimento e colocação de pavimento em soalho formado por tábuas com ligação macho-fêmea de madeira maciça de riga, colocadas a mata-juntas sobre ripas de madeira de pinho de 50x25 cm, fixas mecanicamente ao suporte cada 25 cm. Incluindo p/p de juntas, afagamento, lixagem, correcção de imperfeições, aplicação de fundos, acabamento final com cera natural neutra.

Fornecimento e assentamento de peças em madeira (tipo soalho tradicional), em tábuas de madeira de Riga ou Casquinha com 2 cm de espessura mínima, de largura variável, idêntica ao existente, soalho, macho – fêmea em de madeira de primeira qualidade incluindo imunização com produto incolor anti xilófagos e fungicida, sobre manta resiliente do tipo "CDM MTC 4.5" da CDM ou idêntica, com 10 mm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.

Assentamento de tábuas em pranchas de madeira de 1ª qualidade, com 3 cm de espessura mínima, aplicados a prego sobre a base estrutural existente, incluindo afagamento à lixadeira acabado a lixa fina e enceramento final a cera natural neutra, em três camadas. Nas zonas húmidas será efectuado o acabamento

Encontram-se compreendidos nestes artigos todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os que abaixo se indicam:

A substituição de peças deterioradas e inoperantes;

A remoção de soalhos sobrepostos quando existam

O fornecimento e assentamento das peças em madeira;

Os cortes e remates necessários, assim como as peças para remate dos ângulos.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, e para além das expressamente referidas nas condições comuns de carpintarias mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

As peças de madeira a aplicar terão as dimensões referidas no projecto, ou idênticas aos pavimentos existentes, utilizando-se cunhas de nivelção e elementos de fixação;

A preparação das superfícies onde se aplica a cola, o modo de emprego e as características da cola devem ser fornecidas pelo adjudicatário;

Após a colocação, que deverá ficar impecável e com juntas uniformes, será efectuada a raspagem e lixagem;

As peças referidas serão aplicadas a prego sobre a base estrutural do pavimento;

A raspagem e lixagem serão efectuadas mecanicamente, com lixa grossa e as duas restantes com lixa fina.

Após a operação de lixagem, todas as peças soltas serão substituídas.

O trabalho deverá ficar perfeito para aplicação do acabamento, a cera.

Serão observadas verificações prévias de execução, como assegurar que as aberturas da edificação estão devidamente fechadas e envidraçadas, para evitar os efeitos de entrada de água da chuva, humidade ambiental excessiva, insolação indirecta, etc. Será verificado que está concluída a colocação do pavimento das zonas húmidas e dos patamares das escadas. Será verificado que os trabalhos de aplicação de gesso e colocação de tectos falsos estão terminados e as superfícies secas. Será verificado que os pré-aços das portas estão colocados ou reparados.

No processo de execução será assegurada a marcação dos eixos das ripas e dos níveis, referenciados aos pavimentos existentes, colocação, e fixação de ripas para nivelção.

PAVIMENTOS EM MADEIRA – REPARAÇÃO E REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado em revestimentos e à unidade em espelhos e cobertores.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de cobertores e espelhos em madeira de casquinha, em degraus da escada, incluindo afagamento, betumagem, acabamento encerado a cera natural neutra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Fornecimento e assentamento de espelhos em madeira de casquinha com recorte para sistema de ventilação, de acordo com peças desenhadas e escritas, incluindo afagamento, betumagem, acabamento encerado a cera natural neutra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução da reparação de degraus de madeira em pavimentos, incluindo substituição de peças deterioradas e inoperantes, lixagem mecânica, acabamento encerado a cera natural neutra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, e para além das expressamente referidas nas condições comuns de carpintarias mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

As peças de madeira a aplicar terão as dimensões referidas no projecto;

A preparação das superfícies onde se aplica a cola, o modo de emprego e as características da cola devem ser fornecidas pelo adjudicatário;

Após a colocação, que deverá ficar impecável e com juntas uniformes, será efectuada a raspagem e lixagem;

Os cobertores e espelhos serão aplicados a prego sobre a base estrutural da escada;

A raspagem e lixagem serão efectuadas mecanicamente e será executada com lixa grossa e as duas restantes com lixa fina.

Após a operação de lixagem, todas as peças soltas serão substituídas.

O trabalho deverá ficar perfeito para aplicação do acabamento, a cera.

RODAPÉS EM MADEIRA – REPARAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE RODAPÉS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

Medição linear útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não foi incrementada a medição por perdas, deverá ser considerada a substituição de peças deterioradas e peças quando não existam. Poderá ser considerada uma medição de 5% a mais.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e colocação de rodapé formado por tábuas ou réguas em madeira, com ligação e entalhes em madeira maciça, colocadas e estruturadas conforme indicado nas peças gráficas do projecto. Serão fixas mecanicamente aos suportes existentes, pavimentos ou paredes, Incluindo p/p de juntas, afagamento, lixagem, correcção de imperfeições, aplicação de fundos, envernizamento ou pintura final com três demãos, recortes, cunhas de nivelção e elementos de fixação.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, e para além das expressamente referidas nas condições comuns de carpintarias mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

As peças de madeira a aplicar terão as dimensões referidas no projecto, ou idênticas aos rodapés existentes, utilizando-se cunhas de nivelção e elementos de fixação;

A preparação das superfícies onde se aplica a cola, o modo de emprego e as características da cola devem ser fornecidas pelo adjudicatário;

Após a colocação, que deverá ficar impecável e com juntas uniformes, será efectuada a raspagem e lixagem;

As peças referidas serão aplicadas a prego sobre a base estrutural do pavimento e o corte das peças para uniões, esquinas e rincões, deverão ser executadas com ocultação da fixação;

A raspagem e lixagem serão efectuadas mecanicamente, com lixa grossa e as duas restantes com lixa fina.

Serão observadas verificações prévias de execução, como assegurar que os paramentos horizontais e verticais estão terminados e nivelados, e apresentam uma superfície plana, assegurando-se que o desenvolvimento da execução do rodapé fique plano e perfeitamente aderente ao paramento.

PAVIMENTOS CONTÍNUOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento revestimento de pavimento com solução tipo Sikafloor para espaço exterior/áreas expostas, ou equivalente, composto por primário, camada base camada de selagem, sobre camada de forma de betão leve, incluindo remates com paramentos e sistema de drenagem, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento, de acordo com elementos escritos

Encontram-se compreendidos nestes artigos todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os que abaixo se indicam:

A colocação de pavimento contínuo inclui o fornecimento e assentamento revestimento de pavimento com solução tipo Sikafloor para espaços exterior/áreas expostas, ou equivalente, composto por primário, camada base camada de selagem, sobre camada de forma de betão leve, incluindo remates com paramentos e sistema de drenagem, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

Inclui a aplicação das massas do pavimento, bem como da aplicação de todos os elementos de travessia dos paramentos, de acordo com o projecto da respectiva instalação técnica, de remate ou transição entre as superfícies, a aplicação de armaduras em fibra de vidro ou outras, sempre que seja necessário para a execução dos remates respectivos. Terá de ser efectuado ensaio de estanquicidade após a conclusão dos trabalhos.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

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

Serão executadas com a composição adequada, de acordo com as instruções do fabricante e de modo a que fiquem perfeitamente ADERENTES às bases dos paramentos;

Sobre a base devidamente preparada à ESCOVA e LAVADA, serão executadas as camadas, em número e por processo, de acordo com as especificações do fabricante;

O ACABAMENTO final apresentará cor e textura regular, tonalidade uniforme e superfície desempenada, sem quaisquer fendilhações ou defeitos;

O seu acabamento será executado de acordo com as instruções do fabricante e conforme ensaio ou amostras a submeter à aprovação da fiscalização ou Dono da Obra;

Todas as ARESTAS serão chanfradas ou boleadas e as concordâncias côncavas serão arredondadas, havendo especial cuidado em garantir que não haja pontos de difícil limpeza e propícios à acumulação de detritos ou outro material em suspensão na água.

BETONILHAS DE REGULARIZAÇÃO EM PAVIMENTOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de betonilha auto-nivelante de acabamento, incluindo eventual regularização da base e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução, salientando-se os que abaixo se indicam:

A preparação das bases de assentamento;

O fornecimento e aplicação da betonilha na dosagem descrita;

A incorporação de produto hidrofugante, e/ou endurecedor, quando descrito;

O esquadramento da betonilha, segundo as boas regras da arte, ou, no caso de emprego de

endurecedores, segundo as instruções do fabricante;

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

As betonilhas destinam-se a constituir superfícies de reboco resistente para posteriormente ser executado um revestimento de acabamento final.

Se a betonilha se destinar a ser suporte de paredes de pouca espessura, será simplesmente sarrafada e haverá que contar com a espessura necessária ao acabamento;

Quando não for indicada a dosagem da argamassa para as betonilhas ela será no mínimo de 300Kg de cimento por metro cúbico a que corresponde uma relação aproximada em volume de cimento e areia de 1 para 3,5;

A areia a empregar deverá ter uma granulometria contínua (grãos grossos e grãos finos) e deverá ser especialmente lavada;

Na execução da betonilha procurar-se-á obter a maior compactação possível, batendo-a durante o seu assentamento;

A superfície superior da argamassa deverá ser alisada à colher aspergindo-a se for necessário com cimento em pó, e, no caso de grandes superfícies, deverá recorrer-se ao emprego de sistemas mecânicos (vulgo helicóptero);

Nos casos de grandes superfícies, a betonilha deverá ser devidamente cortada por juntas formando painéis de dimensões adequadas, e coincidentes com os materiais aplicados a montante ou a aplicar no acabamento;

Quando a base de assentamento já tenha feito presa ou não garanta uma perfeita ligação, deve ser previamente picada, limpa e bem molhada;

As betonilhas destinadas a constituir uma camada de enchimento e regularização, sendo elemento de transição para um acabamento final, normalmente não constituindo camadas superiores a 4 cm, assentarão sobre superfícies rugosas, limpas e bem molhadas, de modo a assegurar uma boa ligação e terão o acabamento final que melhor assegura um bom assentamento do material definido como acabamento;

O acabamento das superfícies deverá resultar de acordo com o fim que se pretende;

Em qualquer caso, porém, ficará devidamente desempenada e de aspecto uniforme, com uma tolerância de 3 mm de flecha, observada sobre um mesmo ponto com uma régua de 2 m de comprimento colocada em diversas direcções.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

As betonilhas destinam-se a constituir superfícies de desgaste ou a estabelecer transição entre um pavimento resistente e um revestimento de acabamento final.

Se a betonilha se destinar a ser suporte de pisos de desgaste de pavimentos de pouca espessura, será simplesmente sarrafada e haverá que contar com a espessura necessária ao assentamento dos revestimentos;

Quando não for indicada a dosagem da argamassa para as betonilhas ela será no mínimo de 300Kg de cimento por metro cúbico a que corresponde uma relação aproximada em volume de cimento e areia de 1 para 3,5;

A areia a empregar deverá ter uma granulometria contínua (grãos grossos e grãos finos) e deverá ser especialmente lavada;

Na execução da betonilha procurar-se-á obter a maior compactação possível, batendo-a durante o seu assentamento;

A superfície superior da argamassa deverá ser alisada à colher aspergindo-a se for necessário com cimento em pó e no caso de grandes superfícies, deverá recorrer-se ao emprego de sistemas mecânicos (vulgo helicóptero);

Nos casos de grandes superfícies, a betonilha deverá ser devidamente cortada por juntas formando painéis de dimensões adequadas, e coincidentes com os materiais aplicados a montante ou a aplicar no acabamento do pavimento superior quando for caso disso;

Quando a base de assentamento já tenha feito presa ou não garanta uma perfeita ligação, deve ser previamente picada, limpa e bem molhada;

As betonilhas destinadas a constituir uma camada de enchimento e regularização, sendo elemento de transição para um acabamento final, normalmente não constituindo camadas superiores a 4 cm, assentarão sobre superfícies rugosas, limpas e bem molhadas, de modo a assegurar uma boa ligação e terão o acabamento final que melhor assegura um bom assentamento do material definido como acabamento;

Previamente à execução das betonilhas serão realizadas mestras em número suficiente que garantam um bom nivelamento e desempenho da superfície;

A argamassa deverá ser aplicada tão depressa quanto possível, após o seu fabrico, devendo ser aplicada antes de iniciar a presa e deverá ser fortemente apertada e comprimida. Durante o período em que aguarda aplicação, deverá estar protegida do sol, chuva ou vento;

Não será permitido executar betonilhas com mais de 4 cm de espessura em cada camada, seja qual for a espessura de enchimento a executar para cumprimento das cotas do projecto;

Haverá o cuidado de manter as betonilhas húmidas nos primeiros dez dias subsequentes à sua execução;

O acabamento das superfícies deverá resultar de acordo com o fim que se pretende;

Em qualquer caso, porém, ficará devidamente desempenada e de aspecto uniforme, com uma tolerância de 3 mm de flecha, observada sobre um mesmo ponto com uma régua de 2 m de comprimento colocada em diversas direcções.

CAPÍTULO A8 - REVESTIMENTO DE TECTOS

TECTOS FALSOS COM PLACAS DE GESSO CARTONADO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição dos artigos descritos na Lista de Quantidades ou Mapa de Trabalhos faz-se por metro quadrado de

superfície a realizar ou de revestimento a aplicar, em paredes e tectos.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação,

constituindo-se por execução de tectos falsos em placas de gesso cartonado de 13 mm de espessura, incluindo abertura de negativos para colocação de armaduras, estrutura de suporte e fixação, recaídas, fitas, barramentos, lixagem, alhetas de remate e todos os fornecimentos. Inclui a preparação prévia dos suportes, o fornecimento, o assentamento, os perfis metálicos, os isolamentos no caso de paredes, as peças de remate, o tratamento das juntas e todos os trabalhos complementares a montante e a jusante da aplicação, destinados ao acabamento final das superfícies.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

Os tectos falsos serão realizados com placas de gesso cartonado, fixas a uma estrutura em perfis de aço galvanizado, adequadamente dimensionada e suspensa do tecto real.

A espessura das placas, o tipo e a dimensão dos perfis estruturais, estarão indicados no projecto e nas medições.

Serão tectos falsos em placas de gesso cartonado, de gesso cartonado corta-fogo e de gesso cartonado hidrófugo

Os tectos falsos serão realizados em acordo com a seguinte ordem de trabalhos:

Montagem da estrutura metálica envolvendo a periferia do tecto a realizar, com perfis “U” de tipo “canal”, após regularização, desempenho e limpeza das superfícies das paredes e tecto.

Colocação e fixação da estrutura primária, em perfis “U” de tipo “montante”, na horizontal, suspensos do tecto real e afastados de 100 cm. Sob esta estrutura serão fixos os elementos secundários, em perfis “W” de tipo “mestra”, afastados de 40 a 60 cm em função da espessura e largura das placas de gesso. Esta estrutura dupla e reticulada poderá, em tectos de pequena dimensão e com pouca incidência de recortes para infraestruturas (ar condicionado, iluminação, etc.), ser substituída por apenas uma ordem de perfis metálicos, suspensos na direcção do menor vão a revestir (seguir as instruções do fabricante).

Todas as suspensões serão realizadas com elementos de série, adequadamente fixos ao tecto real e rígidos, de modo a não sofrer deformações ou qualquer tipo de movimento. O posicionamento da estrutura será executado em coordenação com os trabalhos das redes e instalações especiais a implementar no interior do tecto falso, de modo a se ter o menor rebaixamento possível devendo para isso haver estreita coordenação com os projectos das especialidades envolvidas.

Uma vez acabados todos os trabalhos e ensaios referentes às instalações especiais a implementar, será colocada a face de revestimento do tecto. As placas de gesso cartonado serão colocadas com o eixo longitudinal na perpendicular dos elementos da estrutura portante.

As sancas, recaídas ou dobras em continuidade de material serão realizadas com recurso a elementos de suporte especialmente dimensionados, cuidadosamente fixos e travados (seguir as instruções do fabricante).

FORROS DE MADEIRA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Incluem-se o fornecimento e assentamento de forro de madeira interiores e execução da reparação de tectos de madeira existentes, incluindo remoção de pinturas antigas, substituição de todas as peças deterioradas e inoperantes, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento. Inclui fornecimento, montagem e reparação das estruturas de suporte e fixação e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

As tábuas a fornecer serão de largura uniforme, colocadas de forma encaixada ou seguindo desenho existente a manter.

Devem ser verificados os contraventamentos e tarugamentos do piso do andar superior que vão servir para a fixação dos tectos;

Os elementos estruturais devem estar alinhados e paralelos, contendo o mesmo distanciamento;

O tipo de madeira a utilizar deverá ser de boa qualidade, Riga ou carvalho, formando tábuas para forros;

O acabamento será com tinta a óleo, esmalte sintético após raspagem e lixagem. Esta será efectuada mecanicamente e executada com lixa grossa e as duas restantes com lixa fina.

Após a operação de lixagem, todas as peças soltas serão substituídas.

O trabalho deverá ficar perfeito para aplicação do acabamento.

CAPÍTULO A9 - ISOLAMENTOS

ISOLAMENTOS DA COBERTURA SUB-TELHA TIPO "ONDULINE"

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado. (medição em projecção horizontal)

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e montagem de sistema sub-telha tipo "Onduline ST50" ou equivalente, incluindo fitas asfálticas tipo Ondufilm da Onduline ou equivalente, elementos de fixação e apoio, remates de pontos singulares, transições entre subtelha e beirado, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários ao bom funcionamento do sistema conforme peças de projecto e indicações do fabricante.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

A natureza do suporte permitirá a ancoragem mecânica das placas, e o seu dimensionamento garantirá a estabilidade, com flecha mínima, do conjunto.

A marcação das placas por vertente, o corte, preparação e colocação das placas deverá corresponder às peças desenhadas do projecto de execução.

Na execução de juntas e fixação mecânica das placas deverão utilizar-se apenas acessórios da marca adoptada, para evitar incompatibilidades e eventuais deficiências na montagem do sistema.

Deverá ter-se especial cuidado no tratamento de pontos singulares com peças de remate apropriadas, apenas se admitindo acessórios da marca adoptada.

Também no que diz respeito ao transporte e acondicionamento em obra, devem ser seguidas as recomendações do fabricante de modo a evitar a eventual deterioração das placas.

ISOLAMENTO TÉRMICO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Por metro quadrado de material isolante aplicado (medição em projecção horizontal).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e colocação de isolamento térmico composto por placas de lã mineral com 100 mm de espessura e 70 kg/m³, na constituição de isolamento acústico, sobre ripado a aplicar sob o vigamento dos tectos,

incluindo remates com paramentos executados em espuma de Poliuretano, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários ao bom funcionamento do sistema conforme peças de projecto e indicações do fabricante

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os que abaixo se indicam:

O fornecimento do material isolante, com as características e dimensões referidas;

O assentamento do material isolante;

Preparação e limpeza dos suportes;

Os trabalhos acessórios, incluindo os cortes, remates necessários e protecção final, quando for caso disso.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A manta de lã mineral destinada à correcção acústica e isolamento deve ter as seguintes características:

- Espessura nominal: conforme o projecto;
- Peso específico: 40 Kg/m³ a 80 Kg/m³
- Índice de vazios: mais de 95%
- Coeficiente de absorção em montagem a nu, em mantas de espessura igual a 30mm: na banda de 150 Hz a 300 Hz, mais de 0,05; na banda de 300 Hz a 1200 Hz, mais de 0,07;
- As mantas devem apresentar-se cosidas a uma folha de papel só numa das faces;
- Incombustível;
- Deve repelir a água;
- Imputrescível e resistente à acção de fungos.

Antes da aplicação deste material, o empreiteiro deve apresentar à fiscalização, para efeitos de aprovação, uma certidão passada pelo fabricante de que conste a indicação de o material ter as características atrás indicadas, juntamente com documentação comprovativa (resultados de ensaios feitos em organismos de reconhecida competência).

O trabalho de colocação do material isolante deverá ser feito de acordo com indicação do fabricante.

ISOLAMENTOS EM PAREDES E TECTOS INTERIORES

ISOLAMENTO ACÚSTICO SOB O SOALHO, COMPOSTO POR TELA BETUMINOSA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Por metro quadrado de material isolante aplicado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de isolamento acústico sob o soalho, composto por tela betuminosa, preenchida com cargas minerais, tendo um dos lados revestido por um filme de polietileno, tipo M.A.D.4 da Danosa ou equivalente com uma densidade mínima de 6 kg/m² e uma espessura de 6mm, aplicadas com uma sobreposição de juntas de pelo menos 10cm ao longo de todas as sobreposições de tela, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

A tela betuminosa destinada à correcção acústica e isolamento deve ter as seguintes características:

Espessura nominal: conforme o projecto;

A tela deverá respeitar os seguintes valores característicos de fabrico:

Tolerância de espessura <10%

Tolerância comprimento e largura < 5%

Massa nominal > 6 Kg/m²

Resistência à tracção longitudinal 200 N/5 cm

Resistência à tracção transversal 175 N/5 cm

Resistência ao rasgamento 180 ± 50 KN/m

Reacção ao fogo C s3 d0 Euroclasse

Estabilidade dimensional a elevadas temperaturas - estável

Melhoria acústica entre gesso-cartonado, ΔR 4 dB

Melhoria acústica a 125 Hz (entre elementos rígidos) > 6 dB

Melhoria acústica a 125 Hz (entre elementos mola) > 9 dB

Antes da aplicação deste material, o empreiteiro deve apresentar à fiscalização, para efeitos de aprovação, uma certidão passada pelo fabricante de que conste a indicação de o material ter as características atrás indicadas, juntamente com documentação comprovativa (resultados de ensaios feitos em organismos de reconhecida competência).

O trabalho de colocação do material isolante deverá ser feito de acordo com indicação do fabricante.

ISOLAMENTO SOBRE TECTOS FALSOS OU SOB SOALHOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Por metro quadrado de material isolante aplicado (medição em projecção horizontal).

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e colocação de isolamento acústico sobre tectos falsos ou sob soalhos em painéis compactos, formado por placas semirrígidas de lã de rocha vulcânica, segundo EN 13162, não revestido, de 40 mm de espessura mínima, resistência térmica $1,1 \text{ m}^2\text{°C/W}$, condutibilidade térmica $0,035 \text{ W/(m°C)}$. Incluindo p/p de cortes do isolamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

Os painéis deverão garantir propriedades termo acústicas e incombustível na sua reacção face ao fogo (Euroclasse A1);

Deverão estar classificados como produtos não hidrófilos, ou seja, não absorve humidade por capilaridade.

Certificado de conformidade CE, de acordo com a norma EN 13162, e certificados que garantam que o produto seja bio solúvel.

Deverão conter características de: Condutividade térmica — $\lambda_D 0,037 \text{ W/m·K}$ — EN 12667

Reacção ao fogo “não combustível” — Euroclasse A1 — EN 13501-1

Resistência ao fluxo do ar — $r_s 10 \text{ kPa·s/m}^2$ — EN 29053

Factor de resistência à difusão do vapor de água — $\mu 1$ — EN 12086

ISOLAMENTO SOBRE TECTOS FALSOS DE GESSO CARTONADO E FORROS DE MADEIRA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Por metro quadrado de material isolante aplicado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de isolamento acústico sobre os tectos falsos de gesso cartonado e de forra de madeira, compostos por material absorvente do tipo lã mineral, com 45mm de espessura e protegida com véu anti desagregante na face voltada para o interior do compartimento a preencher parcialmente a caixa de ar; incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como referência especial, as seguintes:

Os painéis deverão garantir propriedades termo acústicas e incombustível na sua reacção face ao fogo (Euroclasse A1),

Deverão estar classificados como produtos não hidrófilos, ou seja, não absorve humidade por capilaridade.

Certificado de conformidade CE, de acordo com a norma EN 13162, e certificados que garantam que o produto seja bio solúvel.

Deverão conter características de: Resistência térmica — $(m^2.K/W) = 1,60$

Condutividade térmica — $\lambda_D 0,037 W/m.K$

Reacção ao fogo — Euroclasse A1 “não combustível”

Resistência ao fluxo do ar — $r_s 10 kPa.s/m^2$

Factor de resistência à difusão do vapor de água — $\mu 1$

CAPÍTULO A10 - CANTARIAS

LIMPEZA E REPARAÇÃO DE ELEMENTOS EM CANTARIA E REVESTIMENTOS DE PEDRA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Por metro quadrado de pedra limpa

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Limpeza, por meio de lavagem com água projectada, de elementos de cantaria e revestimentos de pedra existentes, incluindo reparação de juntas e fissuras, reposição de peças soltas, reforço e/ou substituição de peças danificadas e/ou em falta, bem como todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

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

Quando a pedra desempenha funções estruturais e se encontrar degradada pode justificar-se a sua consolidação ou a substituição por outra peça, em rocha sã.

Não devem ser usadas argamassas de cimento no fecho de fendas e fissuras. O emprego de cal é, regra geral, o mais fácil e de resultados satisfatórios. Em casos particulares pode justificar-se o recurso a produtos químicos para o fabrico das argamassas ou para a selagem das fissuras, podendo justificar-se a colagem por injeção de resina epoxídica utilizando métodos e ingredientes a aprovar.

As cantarias dos vãos que não puderem ser recuperadas deverão ser substituídas por outras, de lioz ou vidro consoante a rocha utilizada no edifício, com as mesmas características, dimensões e acabamentos conforme o mapa de vãos. As vergas dos vãos, portas ou janelas que se encontrem partidas deverão ser gateadas com aço inoxidável ou com recurso a resinas epoxídica.

Sempre que for necessário executar novo soco em pedra, as dimensões deverão respeitar as originais incluindo o mesmo tipo de acabamento.

As pedras em consola, das varandas, que se encontrem fraturadas deverão ser consolidadas através da aplicação de resinas.

Os debastes efectuados em obra serão executados por processos e com recurso a equipamentos que não alterem a função e o acabamento dos componentes da cantaria, nem prejudiquem os acabamentos de materiais aplicados.

ASSENTAMENTO DE ELEMENTOS EM CANTARIA – CONDIÇÕES GERAIS

Características:

As cantarias a fornecer e a aplicar, não devem apresentar defeitos naturais, tais como falhas, lesins, abelheira, betumes, manchas ou qualquer outro defeito, que prejudiquem não só a aparência como o futuro comportamento em obra. O material a utilizar deverá ter textura homogénea compacta e praticamente inalterável pelo ar e pela água. Não será permitido o emprego de cantaria de cor ou textura diferentes.

As cantarias serão aparelhadas com perfeição, bem esquadriadas, sem defeitos nas arestas e não será permitido o uso de betume ou qualquer outra substância na dissimulação de defeitos.

Assentamentos:

No assentamento das cantarias, devem ser molhadas e limpas convenientemente as superfícies de assentamento.

Sempre que necessário, utilizar-se-ão gatos e pernes para ligação dos elementos das cantarias entre si ou fixação das mesmas, em latão ou ferro galvanizado, do tipo LUTZ, colocados em número que garantam uma perfeita estabilidade dos conjuntos e localizados de forma a não se notar a sua existência.

Para "calçar" as peças ou definir espaçamentos, não são permitidas palmetas de madeira, preferindo se a utilização de pequenas tiras de chumbo com as espessuras adequadas.

As juntas entre elementos de qualquer conjunto, deverão ser executadas com o máximo esmero e de tal forma que não sejam perceptíveis ressaltos, depressões ou outras irregularidades.

Quando estejam previstas juntas detalhadas com boquilhas ou golpes de arestas, estas devem ser executadas de forma a apresentarem a mesma característica ao longo de todo o seu desenvolvimento.

Todas as arestas serão protegidas durante a execução da obra e boleadas.

Características particulares:

A qualidade da cantaria, bem como o tipo de aparelho a aplicar, serão, para cada caso, os indicados nos desenhos e nos demais elementos que integram o Projecto.

As soleiras cujo comprimento seja inferior a 2,00 m serão realizadas numa peça única. Não serão autorizadas juntas a meio vão.

As soleiras disporão de caleiras para recolha de águas; estas caleiras terminarão a 2mm dos encaixos e serão canalizadas, por rasgos oblíquos, para o exterior.

SOLEIRAS EM PEDRA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro cubico de material aplicado

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e aplicação de soleiras de pedra lioz amaciada, em vãos exteriores, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento, de acordo com os elementos escritos e desenhados.

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os que abaixo se indicam:

O fornecimento de soleira executada conforme o projecto;

O seu assentamento e acabamento final;

Os cortes e remates necessários;

A protecção da contra face para evitar o aparecimento de manchas;

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que devem obedecer os trabalhos indicados neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

A superfície de assentamento será limpa de leitanças, películas, poeiras ou outras impurezas. A superfície de assentamento será plana; a verificação com uma régua de 2,0m de comprimento não deve acusar, em nenhum ponto, uma flecha superior a 5mm.

A superfície de assentamento estará húmida e será bastante rugosa para garantir boa aderência da argamassa de assentamento. Se necessário, será aferroada ou picada, manual ou mecanicamente.

A pedra será resistente ao desgaste, de textura homogénea, sem lesins, fendas ou betumagem;

As superfícies de assentamentos devem ser molhadas e convenientemente limpas sendo a argamassa aplicada enquanto a superfície se encontrar húmida;

Antes de aplicar a pedra, o leito onde irá assentar será picado e limpo de todas as areias e impurezas, e ficará perfeitamente desempenado;

BANCADAS EM PEDRA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado de material aplicado

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de bancadas em pedra de lioz com acabamento polido, ou equivalente, de 3cm de espessura, de bordo simples recto com os bordos ligeiramente biselados, com corte para aplicação de lava loiça, incluindo elementos de apoio e fixação e todos os trabalhos e acessórios complementares, de acordo com os elementos escritos e desenhados

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que devem obedecer os trabalhos indicados neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

Na colocação de bancadas com dimensões superiores a 60x30 cm e no caso de não assentarem em estrutura de bancada de copa ou cozinha, serão fixadas com encaixes metálicos ocultos de aço inoxidável por peça, de pelo menos 5 mm de diâmetro e 30 mm de comprimento, colocados horizontal e verticalmente, compartilhando cada ancoragem os encaixes de duas peças adjacentes, com prévia fixação das ancoragens com argamassa hidráulica para assegurar a sua resistência ao colocar a pedra nas mesmas.

Verificar-se-á que a superfície suporte, quando exista, possui as condições de nivelamento, estabilidade e resistência requeridas para a execução da solução construtiva adoptada.

Deverá ser efectuada a verificação do aprumo, nível e alinhamento das placas de bancada, garantindo-se a limpeza e protecção do revestimento vertical existente.

LAJETAS EM PEDRA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado de material aplicado

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de lajetas em pedra de lioz polido de 2 ou 3cm de espessura, em pavimentos e eventuais tampas das caixas de visita, conforme estereotomia a fornecer em obra, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que devem obedecer os trabalhos indicados neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

Serão efectuados todos os trabalhos acessórios e complementares a montante e a jusante da aplicação, destinados ao acabamento final das superfícies, bem como a preparação dos suportes, o fornecimento e a selagem prévia das pedras, o assentamento e o tratamento das juntas.

As pedras serão assentes antes da argamassa de assentamento ter feito presa. As peças serão batidas com cuidado nas suas posições definitivas, de modo a expulsar todo o ar que se tenha introduzido entre elas e a superfície de assentamento. As juntas entre peças devem apresentar-se segundo direcções paralelas ou perpendiculares entre si, conforme estereotomia definida no projecto, constituindo especial atenção o seu alinhamento.

As pedras serão assentes com junta estreita, com espessura de cerca de 1.0mm. O contacto directo e contínuo de peças, sem juntas intermédias não são permitidos. A tolerância admissível na largura das juntas é de +/- 0.2mm.

O tardo de pedra depois de bem limpo e seco deverá levar pintura própria para hidrofugação dessa superfície. Esta protecção tem como objectivo, principalmente em pedras claras e porosas, evitar o arrastamento para os poros da pedra de sais contidos nas alvenarias e massas de assentamento;

Os materiais aplicados serão lavados com produtos apropriados, de modo a ser eliminada a argamassa e as manchas superficiais. A sua coloração será uniforme, sem fissuras ou outros defeitos.

Entre a parede e a última fiada de pedra deve existir uma junta de 5mm a 8mm que, depois de limpa, será cheia com um material imputrescível que suporte compressões e grandes deformações sem provocar por reacção a compreensão dos revestimentos. Esta junta será tapada pelo rodapé, ou pela primeira peça do revestimento da parede.

Depois do assentamento, a superfície do pavimento será plana. Uma régua de 2,0m colocada em qualquer direcção não deve causar uma flecha superior a 2mm.

CAPÍTULO A11 – CARPINTARIAS

CARPINTARIAS – CONDIÇÕES COMUNS

A madeira a utilizar deve ser tratada com produtos que assegurem protecção insecticida, fungicida, ignífuga e hidrófuga;

A protecção fungicida será assegurada por imersão em produtos de solventes orgânicos, dificilmente absorvidos ou lavados pela água, durante o período e de acordo com as indicações do fabricante do produto.

As ligações e SAMBLAGENS serão perfeitamente executadas, segundo as melhores regras da arte;

O tratamento da madeira será realizado antes da sua ensablatura se esta é realizada a seco ou depois se for executada com cola.

O produto a utilizar, fornecido em recipientes fechados e colocados em obra, conterão a indicação da fórmula básica dos principais componentes activos, a proporção da mistura, e a natureza do solvente.

Quando o produto a aplicar for incolor, o fabricante indicará o soluto que será utilizado para comprovar se a madeira se encontra tratada.

O armazenamento da carpintaria será realizado em locais cobertos, protegidos das intempéries e com a ventilação necessária para facilitar a sua secagem;

As carpintarias só serão assentes com o teor de humidade compatível com os locais de aplicação e com as pinturas respectivas;

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;

Depois do assentamento, as carpintarias serão convenientemente protegidas, pelo menos nas zonas de intensa circulação, contra choques ou outros danos que prejudiquem a sua qualidade de acabamento.

MADEIRAS, AGLOMERADOS E CONTRAPLACADOS

Os aglomerados terão faces duras e lisas e apresentarão uma certa flexibilidade;

Nos contraplacados as faces de madeira aparente, destinadas a ficarem à cor natural, serão de boa qualidade bem lisas, sem fissuras e com coloração homogénea e sem qualquer defeito susceptível de facilitar a penetração de água ou de provocar alteração do seu aspecto;

A execução de FOLHEADOS em madeira ou termolaminado deve ser efectuada por colagem com cola apropriada e à prova de água, com prensagem mecânica, ficando o trabalho impecável e sem qualquer ondulação que prejudique o seu aspecto. A aderência do folheado ou termolaminado ao seu suporte, especialmente nos seus bordos, deverá ser total.

As madeiras serão armazenadas por natureza, categorias, dimensões e lotes de cada fornecimento.

COLAS

As colas a serem utilizadas, devem assegurar um bom comportamento à humidade, à temperatura ambiente e satisfazer as particularidades dos materiais sobre que são aplicadas;

O adjudicatário deve apresentar um certificado do fabricante para as colas que são utilizadas na empreitada em que indique o trabalho a que se destina a cola, a consistência e viscosidade, o tempo de endurecimento em horas, a resistência ao corte, em kgf / mm², para diversos tempos de endurecimento, a resistência ao calor, a inflamabilidade, as medidas de precaução a tomar na sua aplicação e o tempo máximo de armazenamento sem perdas de qualidade.

VÃOS INTERIORES E EXTERIORES

PORTAS ENGRADADAS EM MADEIRA, PORTAS COM ALMOFADAS E BANDEIRAS E ARMÁRIOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição em unidades

II - DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Fornecimento de Portas novas:

Fornecimento e assentamento de portas engradadas em madeira, portas com almofadas em madeira para pintar, incluindo aros, pré-aros e guarnições em madeira de pinho;

Fornecimento e assentamento de vãos de porta e janela em madeira de mogno, incluindo o aproveitamento de folhas de vãos existentes, aros, pré-aros, guarnições, aplicação de primário;

Fornecimento e assentamento de portas engradada folheadas a madeira de castanho, incluindo aros e pré-aros em madeira de castanho;

Fornecimento e assentamento de guarnecimentos de vãos em madeira e de bandeira envidraçada, para adaptação e montagem de porta existente, incluindo aros, pré-aros, vidros, recuperação da porta existente;

Fornecimento e assentamento de portas, constituída por estrutura em madeira e portas em contraplacado para pintar;

Fornecimento e assentamento de portadas em madeira maciça, idênticas às existentes, incluindo aros;
Reparação e adaptação de portas existentes

Recuperação de vãos de portas, incluindo portas com almofadas, aros e guarnições;

Recuperação de vãos de portas com bandeira, incluindo portas com e sem almofadas, bandeiras, aros e guarnições, execução de novas bandeiras sempre que indicado no mapa de vãos, substituição de vidros sempre que estejam partidos ou em fala, por outros de igual espessura;

Recuperação de vãos de porta interiores, incluindo aros e guarnições, substituição de vidros partidos por outros idênticos aos existentes;

Recuperação de vãos de portas com almofadas, incluindo portas, aros e guarnições;

Recuperação de guarnecimento de vãos e bandeiras;

Recuperação de vãos de porta com bandeira, incluindo portas com almofadas, bandeiras, aros e guarnições, execução de novas bandeiras sempre que indicado no mapa de vãos;

Recuperação de vãos de portas envidraçadas, incluindo portas, aros e guarnições, substituição de vidros partidos por outros idênticos aos existentes;

Afinação de portas, aros e guarnições dos vãos;

Fornecimento e assentamento de portas de armários constituída por estrutura em madeira e portas em contraplacado para pintar na zona de sótão em desvão

Recuperação dos vão de acesso ao edifício, incluindo portas, bandeiras, aros e guarnições;

Recolocação de portadas anteriormente retiradas, reparação, afinação, substituição de peças danificadas, incluindo eventual reparação/substituição de aros, substituição de dobradiças e fechos;

Estão incluídos nestes artigos todos os fornecimentos e trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas

O fornecimento de novas portas inclui ainda dobradiças, fechos, fechaduras e puxadores, vidros, quando aplicável, bem como a aplicação de primário e pintura a tinta de esmalte brilhante/acetinado, de cor a definir em obra, envernizamento e se necessário tinta intumescente, de acordo com o descrito no mapa de trabalhos;

Na recuperação de vãos existentes está incluída a substituição de peças quando necessário (nomeadamente em peças atacadas por xilófagos, degradadas devido à humidade, com lacunas ou com problemas graves de empeno), substituição de vidros partidos, remoção de pinturas e vernizes antigos, afinação e substituição de ferragens inoperantes, aplicação de novos fechos, fechaduras e molas por outros de igual desenho

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, e para além das expressamente referidas nas condições comuns de carpintarias, ferragens e pinturas, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

A reparação deve ser executada de modo a que não se alterem as características fundamentais das existentes.

Deverão respeitar-se as condições comuns de carpintarias;

As superfícies protegidas com primário adequado e, antes do acabamento final, serão bem limpas e passadas à lixa;

Nos trabalhos de pintura deverão respeitar-se as condições prescritas no capítulo de pintura.

GUARNECIMENTOS DE VÃOS E GUARDAS DAS JANELAS DE SOLEIRA

ALIZARES DE MADEIRA EM GUARNECIMENTO DE VÃOS E VOAMENTOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de alizares em madeira, de guarnecimento dos voamentos dos vãos, com desenho e secção igual ao existente, executado em madeira de pinho de 1ª qualidade, incluindo cortes, remates, lixagem, barramentos, aplicação de primário e pintura a tinta de esmalte acrílico, de cor a definir em obra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, e para além das expressamente referidas nas condições comuns de carpintarias, ferragens e pinturas, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

Todas as peças de madeira, de qualidade atacável por fungos ou insectos, serão tratadas em autoclave com produto PRESERVANTE à prova destes (fungos e insectos), por processo certificado por laboratório credenciado;

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;

Os aros e aduelas serão fixos às alvenarias por intermédio de TACOS de castanho ou de madeira exótica dura, ou por outro sistema homologado por laboratório credenciado, e parafusos com cabeça protegida com buchas de madeira da mesma natureza do vão;

O espaçamento das FIXAÇÕES será sempre de acordo com as necessidades, mas nunca superior a 0,85m;

Nas peças a fixar, haverá sempre pelo menos dois pontos de fixação por verga ou peitoril e três pontos por ombreira;

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;

O acabamento final das peças, incluindo raspagem, lixagem e todos os trabalhos acessórios descritos no projecto;

A protecção das peças acabadas, evitando-se a sua deterioração durante a execução de outros trabalhos da obra.

GUARNECIMENTO DE VÃOS ENVOLVENTES DAS TRAPEIRAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - Descrição do Artigo

Reparação e execução de pintura a tinta de esmalte com acabamento mate, de cor a definir em obra, em guarnecimento de vãos das zonas de circulação e nas zonas das trapeiras, com prévia lixagem de tintas e vernizes velhos e barramentos necessários, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, e para além das expressamente referidas nas condições comuns de carpintarias, ferragens e pinturas, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

A reparação deve ser executada de modo a que não se alterem as características fundamentais das existentes.

Deverão respeitar-se as condições comuns de carpintarias

As esquadrias deverão ser verificadas e caso necessário, serão corrigidas ou adaptadas ao aro existente. O seu funcionamento deverá ser perfeito e as folgas reduzidas ao mínimo, de modo a assegurar-se um rigoroso ajustamento;

A fixação das peças só poderá ser feita depois de executado o acabamento dos elementos envolventes e antes da execução das pinturas, não se autorizando alterações que comprometam as características de origem.

TÁBUAS DE PEITO NOVAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - Descrição do Artigo

Fornecimento e colocação de tábuas de peito interiores, de madeira de pinho de 1ª qualidade, incluindo cortes, remates, lixagem, barramentos, aplicação de primário e pintura a tinta de esmalte de cor a definir em obra nas demãos necessárias, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

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

Todas as peças de madeira, de qualidade atacável por fungos ou insectos, serão tratadas em autoclave com produto PRESERVANTE à prova destes (fungos e insectos), por processo homologado por laboratório credenciado;

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;

Todas as peças serão bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer EMENDAS ou preenchimento de DEFEITOS a betume ou massa que prejudiquem o seu futuro comportamento;

As PEÇAS serão executadas nas espécies, tipo, dimensões especificadas no projecto;

As régua de fixação, serão tratadas com produto PRESERVANTE adequado, homologado por laboratório credenciado;

A APLICAÇÃO das peças só poderá ser feita depois de executado o acabamento base dos elementos envolventes, antes das pinturas;

A FIXAÇÃO das peças de madeira será executada por prego sem cabeça aparente, ou por parafuso com cabeça escondida por bucha da mesma madeira da peça a fixar.

REPARAÇÃO DE TÁBUAS DE PEITO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - Descrição do Artigo

Reparação de tábuas de peito em madeira, incluindo substituição de peças deterioradas, lixagem, barramentos, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo, e para além das expressamente referidas nas condições comuns de carpintarias, ferragens e pinturas, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

A reparação deve ser executada de modo a que não se alterem as características fundamentais das existentes;

Deverão respeitar-se as condições comuns de carpintarias:

As esquadrias deverão ser verificadas e caso necessário, serão corrigidas ou adaptadas à base existente. O seu funcionamento com as novas caixilharias de alumínio deverá ser perfeito e sem folgas, de modo a assegurar-se um rigoroso ajustamento;

A fixação das peças só poderá ser feita depois de executado o acabamento dos elementos envolventes e antes da execução das pinturas, não se autorizando alterações que comprometam as características de origem.

CORRIMÃOS EM MADEIRA NAS GUARDAS DOS VÃOS DO SALÃO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - Descrição do Artigo

Fornecimento e assentamento de corrimãos em madeira nas guardas das varandas, idêntico aos existentes, incluindo pintura a tinta de esmalte acrílico, de cor a definir em obra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O conjunto de elementos de madeira ligados entre si deverão ser construídos de modo a que possam resistir à acção dos esforços a que serão submetidos.

As peças de madeira devem ser examinadas previamente pela fiscalização levando em consideração os requisitos.

Não devem ser empregues peças de madeira que apresentem defeitos como:

Esmagamento ou outros danos que possam comprometer a resistência da peça;

Alto teor de humidade (madeira verde);

Nós soltos ou nós que abranjam grande parte da secção transversal da peça;

Fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento acentuado;

Ligações sem ajustes perfeitos;

Desvios dimensionais ou presença de sinais de deterioração.

Devem ser empregues espécies de madeira do tipo casquinha.

Os elementos para ligações, tais como pregos, pinos metálicos ou de madeira, parafusos com porcas e arruelas, conectores e colas devem obedecer às prescrições das normas para cada caso. Todos os elementos metálicos devem ser protegidos com pintura, caso não tenham sido previamente tratados contra oxidação. Caso seja utilizada cola, devem ser obedecidas as prescrições do fabricante quanto ao consumo, proporção de aditivos e mistura. Os materiais utilizados no tratamento da madeira devem obedecer às indicações dos respectivos fabricantes quanto a consumo, diluição e mistura.

Após as operações de corte, feitas com equipamentos adequados, de modo a não danificar as fibras da madeira, as superfícies devem ser limpas e as áreas recortadas devem receber tratamento de protecção. Os cortes e furos devem ser executados de modo a não acarretar rachaduras, furos assimétricos, alargados ou alongados.

A cravação de pregos excessivos não deve ser feita na mesma direcção da fibra.

Todas as peças que, por ocasião da inspecção final, se apresentarem insatisfatórias, devem ser substituídas.

REPARAÇÃO DE CIMALHAS DAS TRAPEIRAS EM MADEIRA MACIÇA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Reparação de cimalhas em madeira nas trapeiras incluindo remoção de tintas antigas, imunização com produto colorido anti xilófago e fungicida, substituição peças quando necessário e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

Execução de pintura de cimalhas em madeira nas trapeiras a tinta de esmalte, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento brilhante de cor a definir em obra, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O conjunto de elementos de madeira ligados entre si deverão ser construídos de modo a que possam resistir à acção dos esforços e empenos a que serão submetidos.

As peças de madeira devem ser examinadas previamente pela fiscalização levando em consideração os requisitos para os quais são reparadas.

Substituição de partes de elementos de madeira existente em mau estado ou deteriorado.

Será verificado se a madeira das peças que constituem a cimbalha existente está em bom estado de conservação e, caso haja necessidade, a parte deteriorada será substituída por perfil em madeira serrada de pinho idêntico ao existente, acabamento polido, para aplicações estruturais, (qualidade estrutural), colocado sobre camada de argamassa hidrófuga. Incluindo p/p de limpeza, eliminação de fixações, armazenamento, execução de novos apoios na parede existente, nivelção e preparação para pintura. O acabamento superficial será o adequado para o posterior tratamento de protecção.

REPARAÇÃO E FORNECIMENTO DE MADEIRA MACIÇA NOS VÃOS DAS TRAPEIRAS E RESOLUÇÃO DO SISTEMA DE ESTANQUIDADE E ISOLAMENTO TERMICO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por trapeira.

II - DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Reparação de molduras de madeira em guarnecimento dos vãos das trapeiras, incluindo remoção de tintas antigas, imunização com produto colorido anti xilófago e fungicida, substituição peças ou partes de peças com réguas em madeira maciça, quando necessário e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

Fornecimento e montagem de molduras de madeira com largura e perfil similar ao existente, em guarnecimento dos vãos das trapeiras, lixagem, barramentos, aplicação de primário e pintura a tinta de esmalte de cor a definir em obra nas demãos necessárias, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O conjunto de réguas em madeira ligados entre si, ou samblagem deverão ser reconstruídos de modo a que possam resistir à acção dos esforços e empenos a que serão submetidos.

As peças de madeira devem ser examinadas previamente pela fiscalização levando em consideração os requisitos para os quais são reparadas.

Substituição de partes de elementos de madeira existente em mau estado ou deteriorados.

Será verificado se a madeira das peças que constituem a moldura existente está em bom estado de conservação e, caso seja necessário, as peças deterioradas serão substituídas por perfil em madeira serrada de pinho idêntico ao existente, acabamento polido, para aplicações estruturais, (qualidade estrutural), pregado e colado sobre camada de madeira que constitui as trapeiras, eliminação de fixações, armazenamento, execução de novos apoios na parede existente, nivelção e preparação para pintura. O acabamento superficial será o adequado para o posterior tratamento de protecção.

FORRAS DE MADEIRA DE SÓTÃOS E TELHADOS

OUTROS ELEMENTOS EM MADEIRA

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por valor global.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Reparação e tratamento dos elementos estruturais da cobertura das trapeiras afectados pelo ataque de insectos, incluindo substituição das peças deterioradas por elementos de secção idêntica em madeira de Pinho Classe E, estabilizados em autoclave, impregnados em profundidade com sais metálicos para tratamento contra xilófagos; tratamento à base de sais metálicos seguido de consolidação através de pintura com resinas epoxídicas e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Substituição das peças deterioradas por elementos de secção idêntica em madeira de Pinho Classe E, estabilizados em autoclave, impregnados em profundidade com sais metálicos para tratamento contra xilófagos;

Tratamento à base de sais metálicos seguido de consolidação através de pintura com resinas epoxídicas;

CAPÍTULO A12 – SERRALHARIAS E CAIXILHARIAS

ESCADAS METÁLICAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição ao peso Kg.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de escadas metálicas em chapa de aço de 10mm soldada e pintada a tinta conversor tipo Hamerite a 3 demãos chumbada à parede e assente no arranque e na chegada conforme projecto

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Construídas a partir de chapa de aço, 2 serão soldadas em forma de U e uma outra em forma de túnel rectangular o desejavelmente pré-fabricadas e com montagem posterior e chumbamento em obra, as em forma de U terão um dos lados da estrutura a funcionar como corrimão e o outro cravado na parede a em forma de túnel a aplicar no exterior (Abegoaria) terá soldado corrimão e uma das laterais terá orifícios recortados a plasma conforme desenho a acertar em obra esta ultima pelo seu tamanho deverá ser pré fabricada e assemblada/ soldada em obra

CALEIRA DE DRENAGEM DE PAVIMENTO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de caleira de drenagem do pavimento do piso técnico, composta por canais modulares do tipo AlulineUK modelo Linux ou equivalente, com 155 mm de largura e 60 mm de altura, incluindo acessórios e elementos de fixação (juntas, soldadura, pendentos), grelha entramada, descarga para

Pág. 54 de 71

ligação ao tubo de queda de águas pluviais e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Sistema de Caleiras de drenagem com segmentos dos canais implantados com flanges soldadas e juntas em neoprene assegurando a impermeabilidade entre os componentes. A altura da caleira terá no mínimo 60 mm.

Os canais modulares terão de ser pré-fabricados em aço inoxidável com topos frontais ou finais. O canal deverá ser fornecido com pendente incorporada. O modelo a implementar será fixo através de amarras laterais para armação ao betão. O canal deverá ser coberto com grelha entramada, com acabamento electro polido, pré fabricada em aço inoxidável AISI304 classe L15. A caleira será de descarga sifonada DN100, de fábrica, integrada na própria caleira, com uma descarga com sifão removível em aço inoxidável DN70/110.

CAPELO DE CHAMINÉ

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de capelo da chaminé enformado em arco em chapa de alumínio lacado, de cor a definir em obra, com 65 cm de largura, incluindo elementos de fixação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O Sistema de cobertura da chaminé será constituído por um capelo em chapa de alumínio com segmentos de fixação em aço com flanges soldadas e juntas em neoprene.

O conjunto deverá ser montado com pendente incorporada. O modelo a implementar será fixo através de amarras para armação às alvenarias da chaminé.

CORRIMÃO DE GUARDAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento de corrimão, composto por tubo inox com 40 mm de diâmetro, incluindo elementos de fixação, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Deverão ter-se em conta as boas práticas da arte do trabalho em inoX garantindo também a segurança e rigidez da guarda

GUARDAS EXTERIORES DAS VARANDAS (REPARAÇÃO)

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Reparação de guardas exteriores de varandas/balcões do salão, com substituição dos elementos degradados, consolidação da fixação dos apoios, limpeza, decapagem da pintura existente e execução de nova pintura com produto anticorrosivo e acabamento a tinta de esmalte com uma demão de primário para metais ferrosos e duas/três demãos de esmalte acrílico, de cor a definir em obra, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Devem ser removidas completamente da superfície, todas as matérias estranhas (oxidações, cascão de laminagem, sujidades, etc.) por meio de decapagem com jacto de abrasivo. Antes de começar a pintura, terá de se proceder cuidadosamente a uma limpeza, de modo a remover partículas da superfície e abrasivo, produzidos na operação de decapagem.

Deverão respeitar-se as condições comuns de pinturas sobre ferro.

A cor e a textura da tinta de acabamento (esmalte sintético), serão definidas em obra.

CALEIRAS DE ZINCO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro linear.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de caleiras em zinco na cobertura, incluindo acessórios de fixação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O zinco será da melhor qualidade, homogéneo, puro, isento de qualquer liga e bem maleável, não contendo na respectiva composição mais de 1% de matérias estranhas.

As folhas terão bem visíveis a marca do fabricante e o número de referência.

Tolerâncias de espessura: 10% da espessura teórica, correspondente ao seu número de referência.

Tolerâncias de peso: em lotes de 10 folhas e em cada folha: 2.5% em relação ao peso teórico, com o máximo de 5% por cada folha.

Peso e espessura dos números de referência:

Nº de referência	Peso (kgf/cm ²)	Espessura (mm)
------------------	-----------------------------	----------------

10	- 3.500	- 0.500
----	---------	---------

12	- 4.620	- 0.660
----	---------	---------

14	- 5.740	- 0.820
----	---------	---------

16	- 7.560	- 1.080
----	---------	---------

Refere-se a todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os abaixo indicados:

O fornecimento da chapa metálica com respectivos acessórios e das unidades a instalar;

A montagem de caleiras necessárias à execução dos trabalhos;

A execução dos trabalhos preparatórios, incluindo limpeza de detritos e materiais sobrados depositados na estrutura de suporte ou no revestimento da cobertura;

O assentamento da chapa e das unidades a instalar, segundo as instruções do fabricante do produto, incluindo os cortes e remates necessários e a aplicação dos respectivos acessórios;

Os apoios de serralheiro e de picheleiro serão necessários, em complemento das respectivas obras, durante a operação de aplicação das chapas;

A limpeza final de telhados, caleiras e terraços, de todos os detritos e materiais sobrados.

Como referência especial, os parafusos e acessórios de fixação das chapas serão de qualidade certificada pelo fabricante e nos remates com paredes, serão utilizadas, abas, saias e fraldas em chapa de zinco nº 12 ou folha que garantam a perfeita estanquicidade da cobertura.

REVESTIMENTO DAS PAREDES EXTERIORES DAS TRAPEIRAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por unidade.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e execução de revestimento de paredes exteriores de trapeira com chapa de zinco, de cor cinza a confirmar em obra, incluindo todos os remates com a cobertura, elementos de apoio e fixação, acessórios e todos os trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento e estanquicidade reforço estrutural se necessário, caleiras periféricas e rufos de acordo com as especificações técnicas do fornecedor

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

A utilização de chapa de zinco agrafada, com uma espessura de mínima de 0.8 mm, deverá ser instalada incluindo todos os acessórios de fixação e ligação com a estrutura da trapeira e o telhado subjacente, de modo a garantir uma perfeita estanquicidade, incluindo rufos, para um perfeito escoamento e acabamentos necessários.

CAIXILHARIA

CAIXILHOS E AROS EM ALUMÍNIO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição à unidade.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de caixilhos e aros em alumínio compostos por perfis de alto desempenho térmico, vidro térmico duplo, incolor, caixa-de-ar, dispositivos de bloqueio e anti fecho, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

O material a utilizar para a execução das janelas será em alumínio lacado, com sistemas do tipo Navarra series: 14200, 17000 de batente e 25400 de correr, com performances de comportamento térmico similar ou superior ao especificado nas fichas técnicas dos modelos enunciados.

O fornecimento e montagem dos caixilhos, inclui ainda a revisão e afinação de todas as ferragens e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.

Alguns dos vãos integram cortina de enrolar (blind) conforme mapas de quantidades, para obscurecimento do compartimento, assim como rede mosquiteiras.

CORTINAS “BLIND” PARA TRAPEIRAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição à unidade.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de cortina tipo estore de enrolar interior de obscurecimento total usado para quartos sem portadas. Constituídas por estrutura de suporte tubular e tecido opaco de grande resistência á luz e aos raios UV, incluindo ferragens, elementos de apoio e fixação, de cor clara a definir em obra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito ajuste ao vão, acabamento e funcionamento.

JANELAS DE SÓTÃO TIPO “VELUX”

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição à unidade.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de Janela pré-fabricada de telhado basculante ou projectante conforme mapa de vãos, com operação remota eléctrica, com acabamento interior branco com vidro de segurança atérmico incluindo rufos e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento, seguindo a ficha técnica do fabricante.

PORTAS METÁLICAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição à unidade.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de portas metálicas, constituídas por estrutura tubular e chapa metálica, incluindo aros, ferragens e fechaduras, elementos de apoio e fixação, pintura a tinta de esmalte acrílico, de cor a definir em obra, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Porta de uma folha de 38 mm de espessura, de vão e altura indicada no projecto de arquitectura, acabamento galvanizado formada por duas chapas de aço galvanizado de 0,5 mm de espessura com grelhas de ventilação cunhadas na parte superior e inferior, dobradas, ensambladas e montadas, com câmara

intermédia preenchida com poliuretano, sobre aro de aço galvanizado de 1,5 mm de espessura com ganchos de ancoragem. Será elaborada em oficina, com ajuste e fixação em obra, totalmente montada e testada.

CAPÍTULO A13 – VIDROS, ESPELHOS E PAINÉIS FENÓLICOS

DIVISÓRIAS PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição ao metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e montagem de portas e divisórias leves em painel fenólico colorido com cerca de 2 metros de altura, acessórios inox tipo HPL da Covema ou similar, incluindo elementos de apoio e fixação, batentes, ferragens, dobradiças, fechos e puxadores em inox 316 ou equivalente, e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas. Cor a acertar em obra.

III – CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

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

A montagem de divisórias e portas em painel fenólico colorido deverão respeitar as indicações dos fornecedores;

A fixação e o assentamento das portas e divisórias serão sempre executados para que não seja afectada a sua estabilidade e conservação.

CHAPAS DE ESPELHO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado.

II - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e assentamento de chapas de espelho de vidro incolor, de 6 mm de espessura, em forra de paredes das instalações sanitárias, incluindo peças e elementos de fixação, colagem e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, de acordo com as peças escritas e desenhadas.

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

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

A chapa de espelho obedecerá às especificações do projecto e caderno de encargos, e será de boa qualidade, isenta de "bolhas" ou "vazios" não apresentando riscos ou outros defeitos;

No encontro com panos de parede as juntas serão em EPT ou EPDM;

Quando se proceder a qualquer aplicação com MASTIQUE, este deverá ser especial, em plástico, não endurecível, o empreiteiro entregará antecipadamente ao Dono a especificação técnica do produto;

Os espelhos a aplicar terão uma folga de 0,001m em relação aos suportes onde encaixarem, mas ficam perfeitamente imobilizados pela acção de tacos, massa e bites, de modo a não sofrerem os efeitos da vibração;

A fixação e o assentamento das chapas de espelho serão sempre executados para que não sejam afectadas a sua estabilidade e conservação.

CAPÍTULO A14 – PINTURAS E ENVERNIZAMENTOS

A presente especificação estabelece as condições técnicas a que devem satisfazer os materiais e a execução dos trabalhos de pinturas nas aplicações correntes em Construção Civil.

MATERIAIS

As tintas massas ou base, sub-capas, vernizes devem dar entrada na obra em embalagens de origem e serão de cor e tipo à escolha do Arquitecto Autor do Projecto.

Todas as tintas e vernizes deverão satisfazer às prescrições gerais estabelecidos nas normas Portuguesas aplicáveis. As instruções de aplicação do isolamento e da tinta, bem como ficha técnica conforme a Norma Portuguesa NP - 3284, elaboradas pelo fabricante, serão fornecidas à Fiscalização antes do início do respectivo trabalho.

Quando se proceder à diluição de tintas ou vernizes, ela deverá ser feita nas percentagens indicadas pelo fabricante. Para cada tipo de tintas ou vernizes, só podem ser usados os diluentes indicados pelo fabricante.

São interditas as misturas de tintas ou vernizes de marcas diferentes bem como materiais de características diferentes, embora da mesma marca.

CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Na execução dos trabalhos serão integralmente cumpridas todas as instruções do fabricante dos materiais aplicados, com especial atenção no que se refere a diluições e tempos de secagem.

Sejam quais forem os materiais a utilizar ou o seu modo de emprego, não deverão aplicar-se camadas excessivamente espessas, pois originam escorrimentos nas superfícies inclinadas e formam rugosidades nas superfícies horizontais, causando, em qualquer dos casos, um aspecto que será motivo de rejeição das pinturas que se apresentem com esses defeitos.

A aplicação dos materiais deve, em todos os casos, ser feita de maneira uniforme, de modo a evitar estriações e desigualdade de aspectos, procurando-se obter um acabamento homogéneo. Deverá haver especial cuidado em evitar que as tintas engrossem nas depressões, curvas ou reentrâncias, ou que tenham tendência a fugir das arestas, deixando películas excessivamente finas.

A espessura final a obter para o conjunto de todas as camadas de tintas aplicadas sobre cada superfície, será definida conforme sistema de pintura a utilizar.

A superfície a pintar deverá estar limpa e sem humidade. Além disso, tratando-se de uma segunda demão, só deverá ser executada depois da primeira estar convenientemente seca. Se a película de tinta se apresentar muito dura e lisa, terá que ser lixada para se obter melhor aderência.

No caso particular dos trabalhos a executar com tintas ou vernizes de reacção (dois ou mais componentes), deverão respeitar-se as instruções dos fabricantes, em especial no que se refere às proporções da mistura

dos diversos componentes e ao "Pot-Life" (tempo de aplicabilidade do produto depois de efectuada a mistura da base com o catalisador).

Serão executadas as amostras necessárias para afinação da cor a aprovar pela Fiscalização e pelo Arquitecto Autor do Projecto.

As demãos de tinta serão as suficientes para obter uma cor uniforme e um perfeito recobrimento das superfícies. A sua execução será feita pelos processos e com utensílios mais convenientes e aconselháveis pelo fabricante (trincha, rolo, pistola, outros).

PINTURAS SOBRE ESTUQUE

A pintura sobre estuques apresenta dificuldades devido à agressividade da Cal e à secagem da parede. Em superfícies novas, a operação inicial de preparação consiste em lavar a parede com panos escassamente húmidos para remover a flor do estuque (eflorescência calcária superficial). Uma vez lavada, deixa-se secar bem durante um ou dois dias, antes de se iniciar os trabalhos. Em reparações que seja necessário fazer-se, as mais pequenas, depois de alegradas as fendas, serão executadas em gesso. As maiores serão executadas com massa de estuque idêntica à usada originalmente. Neste último caso, ter-se-á de deixar secar a superfície durante uma semana.

Uma vez preparada a superfície, segue-se o seu isolamento com a aplicação de um primário antialcalino, de preferência tipo Plastron. A função desse primário é de estabelecer uma barreira entre os sais alcalinos contidos na parede e a tinta de acabamento.

Se a aplicação se fizer sobre estuques brunidos, uma demão de primário diluída com cerca de 20% de diluente é suficiente; se for sobre um estuque poroso recorre-se a 2 demãos, sendo a 1ª diluída com cerca de 50% e a 2ª demão, aplicada depois de seca a 1ª, diluída com 20% ou 30%. A aplicação faz-se no geral, à trincha. Numa verificação, em ângulo rasante e em contraluz, se a superfície apresentar um brilho uniforme, o isolamento ficou capaz, caso contrário, terá de ser corrigida com demãos adicionais de primário.

Como acabamentos tem-se, usualmente, a tinta de óleo ou a tinta de água. A tinta de óleo, como acabamento, deve ser dada em duas demãos, à trincha ou a rolo. Na aplicação à trincha, a 1ª demão deve ser ligeiramente diluída. A 2ª demão só se aplica depois de enrijada a película de tinta.

A aplicação duma tinta de água de base sintética, executa-se ordinariamente a 2 demãos, à trincha ou a rolo. O acabamento a rolo é muito mais perfeito devido às excelentes propriedades de lacagem ou pouco diluída levando a 1ª demão em geral mais 5% de água que a 2ª.

PINTURAS SOBRE REBOCOS

Na preparação da superfície, a 1ª operação consiste em libertar a parede de areias mal ligadas à massa, por escovagem com escova rija ou um taco de madeira. Depois da escovagem, desengordura-se por meio de uma lavagem com água e detergente, seguida de nova lavagem com água simples. Deixa-se secar a superfície durante dois ou três dias a fim de reduzir o perigo de saponificação.

Nas reparações que hajam de efectuar, os remendos serão de composição idêntica à massa originalmente empregada. As fendas serão alegradas antes de se proceder à sua reparação. Finalmente, o remendo é tratado a taco de madeira e depois escovado. Segue-se o isolamento da superfície com o emprego de primários antialcalinos, de preferência o Plastron.

Em rebocos de porosidade média ou baixa, aplicar uma única demão diluída com cerca de 20 a 30% de diluente. Em rebocos porosos, aplicar 2 demãos, sendo a 1ª diluída com cerca de 50% e a 2ª com 20 a 30%.

Qualquer remendo ou reparação deve ser previamente isolado com uma demão de Plastron diluído com 50%. Nos rebocos exteriores, em qualquer dos casos, aplicar sempre 2 demãos.

No acabamento, quer a pintura seja com tinta de óleo ou a água, a técnica, de aplicação é a mesma já apontada para os estuques, na condição anterior.

Nas pinturas exteriores, o problema é já mais complicado por as películas de tinta estarem submetidas às intempéries e os rebocos de cimento serem dotados de agressividade química elevada. A película de tinta é assim susceptível de ser atacada pelas duas faces, tornando o ataque químico mais violento a efeito das intempéries e reciprocamente. Por isso, as pinturas das paredes exteriores fazem-se hoje quase exclusivamente com tinta de água de base sintética que não racham facilmente e são mais resistentes à saponificação. Mas, para evitar este último risco, recorre-se ao emprego de primários antialcalinos do tipo Plastron. A aplicação da pintura final é idêntica à dos rebocos interiores.

PINTURAS SOBRE MADEIRAS

A pintura só deve ser executada sobre uma madeira cujo teor de humidade se situe entre 10 e 15%. Se a madeira não atingir este grau de equilíbrio é altamente provável que a pintura venha a exhibir embolhamento seguido de deslocamento.

Todas as juntas entre a madeira e a alvenaria ou cantaria, devem ser vedadas com produtos próprios. Os elementos em contacto com as alvenarias devem levar uma ou duas demãos de primário para madeira antes de serem colocados.

É aconselhável que a madeira a pintar, quando nova, tenha sofrido um tratamento por métodos de impregnação à pressão.

Os nós rachados, soltiços ou de grandes dimensões, devem ser extraídos conjuntamente com a camada de inserção e substituídos por madeira sã. Os nós pequenos e firmes devem ser isolados com duas demãos de isolador de nós. A área a isolar deve estender-se cerca de 3 cm além do limite dos nós.

Deverá ser efectuada uma lixagem cuidadosa (para evitar a aplicação de betumes) de toda a superfície com lixa de vidro grossa.

A aplicação do primário a usar, adequado à espécie de madeira a pintar, deve ser especialmente cuidada e conduzida de modo a que fiquem obturados todos os poros, juntas e recantos que possam conduzir a infiltrações de água. Para eliminar as depressões existentes na superfície, utilizam-se betumes que convém, todavia, evitar por serem pouco elásticos. Não se pode, contudo, prescindir desta operação no aperfeiçoamento das superfícies interiores, pelo que convém que seja o mais elástico possível embora com perda de certos condicionamentos impostos. Há que distinguir betumes para interiores e para exteriores.

A betumagem das superfícies de madeira é executada à espátula por camadas sucessivas, constante a situação em que se encontram as madeiras na construção, no exterior ou no interior, assim se emprega o betume apropriado. A diluição deste com solvente apropriado é legítima e facilita por vezes a sua aplicação.

O betume constitui, no entanto, um elo frágil no sistema de pintura pelo que se deve reduzir ao mínimo o seu emprego em particular nas pinturas exteriores expostas à acção do sol. Depois da betumagem deve proceder-se a uma lixagem suave.

Os betumes depois de lixados oferecem um bom suporte para subcapas ou aparelhos que servem de base às tintas de acabamento.

Antes da pintura deverá ser efectuada a aplicação de uma demão de um primário devidamente escolhido e recomendado pelo fabricante do esmalte para proteger a madeira contra a humidade e assegurar a adesão das pinturas, evitando o perigo de descascamento.

Pode-se obter subcapas numa gama de cores bastante vasta, convindo escolher a cor que mais se aproxime da do acabamento. As subcapas aplicam-se em duas demãos, sendo a 2ª aplicada depois da 1ª secar completamente e ser cuidadosamente lixada.

No acabamento das pinturas sobre a madeira com esmaltes, deve-se verificar, antes da sua aplicação, se a película da subcapa está suficientemente rija e cuidadosamente limpa. Dão-se duas demãos, mas só se aplica a 2ª depois da 1ª demão ter sido inteiramente despolida com lixa até desaparecer todo o brilho.

Aplicação da tinta será de uma ou duas demãos à trincha, de uma subcapa à cor adequada de forma a obter uma película regular, lisa e de esquema adequado. A subcapa depois de seca permite uma lixagem suave com lixa de água a qual deve ser executada após cada demão. A cor de fundo antes da aplicação do esmalte deve ser absolutamente uniforme.

Antes da aplicação a esmalte deve proceder-se a uma limpeza da superfície a pintar e reduzir ao mínimo todas as causas possíveis de originarem poeiras na obra. O esmalte é aplicado à trincha ou rolo próprio em duas demãos. Antes da aplicação da segunda demão a primeira deve estar bem seca e ser inteiramente despolida com lixa de água. Evitar a acumulação de tinta nas depressões das curvas, cantos e recessos que podem originar espessuras de película altas e a consequente engelhagem.

TINTA DE ESMALTE SINTÉTICO (EM MADEIRA)

A presente especificação estabelece as condições a que deve satisfazer a execução dos trabalhos de pintura, sobre superfícies de madeira com tinta de esmalte sintético.

As operações a efectuar são as seguintes:

Aquecer ou queimar os nós, removendo seguidamente toda a resina e os resíduos provenientes da operação;

Aplicar seguidamente um isolante de nós e deixar secar;

Aplicar uma demão de primário para madeira em camada fina e uniforme; A aplicação do primário deve ser especialmente cuidada e conduzida de modo a obturar os poros, juntas e interstícios que possam constituir zonas de infiltração de água.

Barrar com betume no mínimo indispensável. Nas superfícies exteriores, sempre que possível, deve-se evitar esta operação.

Depois de efectuada uma lixagem, sobrepondo as operações em direcções diferentes de modo a obter um alisamento perfeito, aplicar uma demão de subcapa;

Depois de efectuada uma nova lixagem, aplicar uma demão de esmalte sintético;

Todo o pó produzido na operação de lixagem, deverá ser cuidadosamente removido antes da aplicação da camada de tinta seguinte.

Aplicar segunda demão de esmalte sintético.

ENVERNIZAMENTO DE MADEIRAS

As instruções para aplicação do verniz serão fornecidas à fiscalização antes do início do respectivo trabalho.

A aplicação de verniz (sintético ou celuloso) será feita em duas demãos, sendo a 1ª depois de seca, lixada.

Ao executar-se o envernizamento deve deixar-se endurecer bem cada demão e despoli-la à lixa, antes de aplicar a seguinte.

O emprego de vernizes celulósicos, semi-mates, de secagem extrarrápida é feito em duas demãos à pistola.

O produto é previamente diluído com diluente celulósico nas quantidades indicadas pelo fabricante.

O trabalho começará pela raspagem e lixagem da madeira seguido pela betumagem e tapamento dos poros da madeira com produto apropriado, e eliminação de poeiras e gorduras.

A raspagem e lixagem devem fazer-se, se possível, à máquina. Deverá utilizar-se lixa fina neste trabalho.

Deve ter-se especial cuidado no envernizamento das arestas para garantir que mesmo aí se obtenha espessura adequada.

Incluem-se as beneficiações que forem necessárias fazer para garantia do bom aspecto de envernizamento, se este for prejudicado pelo pessoal de outros trabalhos da obra.

PINTURAS SOBRE FERRO

A tinta a aplicar deverá ser de base oleaginosa própria para aplicação sobre aço, resistente às intempéries e de fabrico de reconhecida qualidade;

A tinta deverá dar entrada em obra em embalagem de origem e será de cor a escolher pelo dono de obra;

A técnica de aplicação dos produtos de base e de tinta será submetido à fiscalização antes do início dos trabalhos;

Em todas as superfícies a pintar e depois de bem limpas e sobre metalização a zinco ou cádmio deverá ser aplicada uma demão de primário à base de cromado de zinco;

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

Segue-se a aplicação de tinta de esmalte, no mínimo de uma demão, de forma a obter cor uniforme e um perfeito recobrimento das superfícies pintadas;

Todas as demãos deverão ser aplicadas à trincha.

TINTA DE ESMALTE SINTÉTICO (EM FERRO)

A presente especificação estabelece as condições a que se deve satisfazer a execução dos trabalhos de pintura, sobre superfícies metálicas, com um sistema de pintura alquídico.

Preparação da superfície:

Remover completamente todas as matérias estranhas (oxidações, cascão de laminagem, sujidade, etc.), por meio de decapagem com jato de abrasivo;

Antes de começar a pintura, terá que se proceder cuidadosamente a uma limpeza, de modo a remover partículas da superfície e abrasivo, produzidos na operação da decapagem;

A superfície deverá estar completamente seca quando da aplicação de tinta, pelo que se houver humidade, terá de se proceder a uma secagem forçada (maçarico, jato de ar quente, etc.).

Aplicação da tinta:

Imediatamente após a decapagem e limpeza da superfície aplicar:

2 demãos de Primário Sintético de Zarcão, com uma espessura de 40 microns de película de tinta seca, por demão;

2 demãos de Esmalte Sintético, com 25 microns de espessura de película de tinta seca por demão.

PARTICULARIDADES

A cor da tinta de acabamento (esmalte sintético) será definida oportunamente.

As segundas demãos de Primário e de Esmalte deverão ser de cor contrastante com a demão inicial.

Sempre que uma pintura, antes de completamente seca, venha a ficar exposta à acção da chuva ou humidade, deverá ser definida imediatamente qual a zona que ficou afectada pela ocorrência.

Após a secagem completa das superfícies atingidas, as pinturas danificadas terão que ser totalmente refeitas, procedendo-se para isso à remoção da tinta já aplicada nessas zonas e repetindo-se todo o esquema de pintura até à fase em que se tenha verificado a ocorrência assinalada. Igualmente, todas as pinturas que tenham ficado danificadas por operações de transporte ou montagem terão que ser refeitas, utilizando-se o processo atrás descrito.

TRABALHOS DE PINTURA EXTERIORES

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado

II- DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Execução de pintura a tinta plástica de base aquosa sobre reboco em paredes exteriores, com um mínimo de duas demãos sobre uma demão de primário;

Execução de pintura a tinta de esmalte sobre madeira de molduras e cimbalhas das trapeiras, com um mínimo de duas demãos sobre uma demão de primário;

Execução de pintura a tinta de esmalte de portas exteriores de madeira, com um mínimo de duas demãos sobre uma demão de primário.

Encontram-se compreendidos todos os fornecimentos e trabalhos acessórios e complementares necessários à sua boa execução e perfeito acabamento, salientando-se os que abaixo se indicam:

O fornecimento e aplicação de primário adequado a cada suporte;

A lixagem, barramentos e preparação das superfícies a pintar.

TRABALHOS DE PINTURA INTERIORES

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado e metro linear (molduras, rodapés e rodetectos)

II- DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Pinturas de superfícies planas:

Execução de pintura a tinta plástica de base aquosa sobre reboco em paredes interiores, com duas demãos sobre uma demão de primário;

Execução de pintura a tinta plástica de base aquosa em paredes interiores estucadas, com duas demãos sobre uma demão de primário;

Execução de pintura a tinta plástica de base aquosa em paredes interiores de gesso cartonado, com duas demãos sobre uma demão de primário;

Execução de pintura a tinta plástica de base aquosa em tectos de gesso cartonado, com duas demãos sobre uma demão de primário;

Execução de pintura a tinta de esmalte em tectos com forro de madeira, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento semi-mate de cor branca ou a definir em obra.

Pinturas de elementos de construção e arquitectura:

Execução de pintura sobre os elementos estruturais do sótão da casa principal a tinta de esmalte, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento semi-mate de cor branca ou a definir em obra.

Execução de pintura de portas interiores a tinta de esmalte, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento brilhante, de cor a definir em obra, incluindo lixagem, barramentos e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de pintura a tinta de esmalte, de portas interiores, com acabamento semi-mate, de cor a definir em obra, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de pintura de portadas interiores a tinta de esmalte, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento brilhante, de cor a definir em obra, incluindo lixagem, barramentos e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de pintura de tábuas de peito a tinta de esmalte, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento brilhante, de cor a definir em obra, incluindo lixagem, barramentos e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de pintura a tinta de esmalte de guarnecimento de vãos, alizares e rodapés, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento brilhante, de cor a definir em obra, incluindo prévia lixagem de tintas velhas e barramentos necessários e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de pintura a tinta de esmalte com acabamento semi-mate, de cor a definir em obra, em guarnecimento de vãos das zonas de circulação e nas zonas das trapeiras, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

Execução de pintura de frentes de armário a tinta de esmalte, com duas demãos sobre uma demão de primário, com acabamento brilhante, de cor a definir em obra, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

Execução de envernizamento de portas de armário e interiores, incluindo aros e guarnições, com acabamento mate, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento.

CAPÍTULO A15 – EQUIPAMENTO SANITÁRIO E DE COZINHA

CONDIÇÕES COMUNS

A presente especificação destina-se a fornecer indicações técnicas especiais, de louças de cerâmica vidrada utilizada nas instalações sanitárias no que se refere ao seu assentamento e particularidades.

Os aparelhos sanitários serão sempre instalados de nível servindo de referência as arestas das abas das superfícies curvas;

Os aparelhos sanitários serão fixados quer às paredes quer aos pavimentos onde se localizarem;

A fixação às paredes será obtida por intermédio de consolas metálicas que permitam a imobilização do aparelho e o seu apoio. A fixação também poderá ser obtida por meio de tacos embebidos na parede e parafusos de latão cromado os quais deverão dispor de anilhas de chumbo ou de borracha para permitir o aperto sem danificar o material cerâmico;

Nas fixações aos pavimentos serão utilizados parafusos de latão cromado e anilhas;

Quando se trata de uma sanita, e os aparelhos sanitários actuais deste tipo dispõem eles próprios de sifão incorporado, é indispensável que o tubo de esgoto emboque fracamente no sifão do aparelho. Não será permitido cortar rente o tubo de esgoto, que deve emergir do pavimento ou da parede

O assentamento procederá a uma colocação de ensaio da peça a instalar, aproveitando essa operação para marcar as furações a executar na parede ou pavimento, considerando desde logo as concordâncias da ligação à rede de água e à rede de esgotos;

O aparelho sanitário deverá ficar perfeitamente à superfície onde se encosta, com interposição de uma massa vedante ou junta;

A qualidade dos aparelhos sanitários a utilizar deverá corresponder ao que se encontra referenciado no projecto.

CARACTERÍSTICAS

Serão considerados os seguintes tipos de aparelhos sanitários: bacias de retrete, urinóis, bidés e lavatórios.

Nas características de forma será respeitado para qualquer dos tipos de aparelhos sanitários os seguintes princípios:

Uniformidade, Formato robusto, Limpeza fácil, Ausência de formação de bolsas de água.

Todos os aparelhos sanitários deverão ser fabricados de materiais não absorventes tais como grés cerâmico vidrado interna e externamente. De uma maneira geral, os aparelhos sanitários deverão ter superfícies lisas, ser isentos de fendas, falhas ou outros defeitos de fabrico e ser inatacáveis pelos ácidos e outros produtos corrosivos.

Nenhum aparelho sanitário poderá permitir a intercomunicação entre as águas de alimentação e as águas usadas. Além disso, devem ser observadas todas as prescrições do Regulamento Geral de Abastecimento de Águas e do Regulamento Geral de Canalizações de Esgoto que se relacionam com as louças sanitárias.

Para efeitos de recepção dos aparelhos sanitários serão os mesmos classificados em NOR (normal).

Na verificação da continuidade do vidrado e resistência às manchas será aplicável a NP 310.

As louças deverão apresentar uma configuração perfeita, sem empenos, bolhas, rachas, protuberâncias ou descolorações, não devendo as suas superfícies apresentar ondulações que perturbem o movimento dos líquidos.

O vidrado das peças não deve apresentar fissuras quando submetido, em autoclave, a uma pressão de 3,5 Kg/cm², durante 5 horas.

A superfície das peças não deve apresentar manchas sob a acção do mercúrio-cromo, da mistura de óleo de linhaça e zarcão, da solução de hipoclorito de sódio da água oxigenada e da solução do iodo.

O vidrado das peças não deve apresentar perda de brilho sob a acção do ácido clorídrico (1: 1), do hidróxido de sódio (a 5%) e de um detergente (a 0,15%).

Os bidés e sanitas, não devem apresentar alterações quando submetidos a uma carga estática de 150 Kg.

Sob a acção de água fervente, as louças de porcelana sanitária e as de grés fino, não deverão apresentar absorções superiores a 0,5% e 3%, respectivamente.

Alguns defeitos de fabrico dão lugar a defeitos relativos a funcionamento dos quais o principal é a má vazão ou retenção de águas o que implica na imediata rejeição do aparelho para qualquer das categorias de escolha.

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por unidade assente e a funcionar.

II – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Fornecimento e instalação de equipamento sanitário, de acordo com as peças escritas e desenhadas, das seguintes peças:

Lavatório para IS de deficiente modelo "Mobil" da Sanitana ou equivalente, incluindo torneira de acessibilidade "Unic" da Sanitana ou equivalente, com todas as fixações, acessórios e montagens;

Sanita para IS de deficientes e tanque de mochila modelo "Mobil" da Sanitana ou equivalente, incluindo torneira de seccionamento, com todas as fixações, acessórios e montagens

Sanita para IS modelo "Aveira 70" da Sanitana ou equivalente, suspensa, incluindo torneira de seccionamento, estrutura de suspensão, tanque embutido, com todas as fixações, acessórios e montagens

Conjunto de apoios de sanita para deficiente composto por apoio "basculante 80 New Care com porta rolo" da Sanidusa ou equivalente, com todas as fixações, acessórios e montagens

Lavatório "Nexo 56" da Sanitana ou equivalente, incluindo torneira de acessibilidade "Unic" da Sanitana ou equivalente, com todas as fixações, acessórios e montagens

Lavatório "Smile" da Sanitana ou equivalente, incluindo torneira de acessibilidade "Unic" da Sanitana ou equivalente, com todas as fixações, acessórios e montagens

Sanita para IS e tanque de mochila modelo "Glam" da Sanitana ou equivalente, incluindo torneira de seccionamento, com todas as fixações, acessórios e montagens

Sanita para IS modelo "Glam" da Sanitana ou equivalente, suspensa, incluindo torneira de seccionamento, estrutura de suspensão, tanque embutido, com todas as fixações, acessórios e montagens

Base de duche em pedra de Lioz com cerca de 0,90x0,90, polido, incluindo furações, ligações, ralo e sifão de esgoto e torneira misturadora termostática da Sanitana, ou similar, incluindo chuveiro, bicha, com todas as fixações, acessórios e montagens

Sistema de descarga com activação por infravermelhos tipo Geberit com acabamento em inox para urinóis, incluindo todos os acessórios para ligação à instalação eléctrica, ou equivalente;

Lava-loiça de encastrar com uma bacia em aço inoxidável com 73x44 cm tipo NORRSJÖN do IKEA

Lava-loiça de encastrar com uma bacia em aço inoxidável com 54x44 cm tipo NORRSJÖN do IKEA

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

O sifão de garrafa será cromado exteriormente e será ligado ao lavatório e ao esgoto por tubagem de ferro galvanizado. A ligação das torneiras à canalização será executada em tubo cromado flexível.

A válvula de descarga será em latão cromado com aperto por porca, com porca de canudo com pitão, corrente e tampão. O tampão será em plástico (PVC rígido) e o pitão e a corrente em latão cromado.

TORNEIRAS DE SERVIÇO

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por unidade assente e a funcionar.

II – DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Fornecimento e instalação de torneiras, incluindo ligação à rede de águas e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento e funcionamento das seguintes peças:

Torneiras de lavatório à parede temporizada, tipo "TEMPO 4 da CIFIAL", ou equivalente, em conjunto com mistura de água prévia, por regulador termostático do tipo "PREMIX DEABIE" ou equivalente, para instalar ocultamente sob o lavatório;

Torneira Pmr tipo Valadares, monocomando modelo Sile, ref: 50663022, ou equivalente;

Torneiras de lavatório tipo STYLE NOVA PODIUM, da CIFIAL, ou equivalente;

Torneiras de lava-loiça de bica alta giratória, tipo Techno 465 da CIFIAL, ou equivalente;

Torneiras de monocomando de bidé com comando de escoador, tipo "Techno 465 da CIFIAL, ou equivalente;

Sistema de descarga com activação por infravermelhos tipo Geberit com acabamento em inox para urinóis, incluindo todos os acessórios para ligação à instalação eléctrica, ou equivalente;

Sistema de descarga de sanita com interrupção tipo Sigma 20 da Geberit em aço inox, ou equivalente.

Encontram-se compreendidos neste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se os que abaixo se indicam:

O fornecimento e montagem das torneiras;

O fornecimento e montagem dos tubos em latão cromado de calibres apropriados, de acordo com a rede de distribuição de águas, desde a parede até à torneira

A ligação à rede de abastecimento de água, de acordo com o projecto;

III - CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos referidos neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:

O corpo das torneiras e misturadora e respectivos manípulos serão de latão, de cromagem uniforme e espessura adequada, de forma a garantir o aspecto e qualidade por tempo indefinido;

A localização e altura das ligações à rede em tubo flexível serão indicadas em cada caso pelo projecto e pela fiscalização;

O material deve entrar em obra devidamente embalado e protegido em caixas próprias do fabricante.

ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS PARA SANITÁRIOS

I - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição por unidade assente e a funcionar.

II – DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS

Fornecimento e montagem de diversos acessórios e complementos em aço inox, para montagem nas instalações sanitárias, nomeadamente: barras de apoio de parede e rebatível

dispensador de toalhas de papel

dispensador de sabão líquido

papeleira mural para sanitário

porta rolos "Jumbo" para sanitário

porta piaçaba de parede para sanitário

cabide de parede para sanitário

O trabalho inclui ainda o fornecimento e montagem de acessórios de fixação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um perfeito acabamento

CAPÍTULO A16 – ESPAÇO EXTERIOR