
**“EMPREITADA PARA A REQUALIFICAÇÃO DA OFICINA DE MECATRÓNICA
DO INSTITUTO PARA A QUALIFICAÇÃO, IP-RAM
LABORATÓRIO INDÚSTRIA 4.0”**

CADERNO DE ENCARGOS

1.PROJETO DE EXECUÇÃO

1.2.1 CONDIÇÕES TÉCNICAS, GERAIS E ESPECIAIS - ARQUITETURA

ÍNDICE

ÍNDICE	1
TRABALHOS PREPARATÓRIOS	5
MONTAGEM, CONSTRUÇÃO, DESMONTAGEM E DEMOLIÇÃO DO ESTALEIRO	5
DESENHOS FINAIS.....	5
REGISTO DIÁRIO DE OBRA	6
CAPÍTULO 1 - DEMOLIÇÕES.....	7
Artº 1.1 - DEMOLIÇÕES – NOTA INTRODUTÓRIA.....	7
Artº 1.2 - DESMONTE OU REMOÇÃO COM CUIDADO (PLACAS DE COBERTURA EM FIBROCIMENTO)	7
Artº 1.3 - TRANSPORTE DE PRODUTOS DE DEMOLIÇÃO - RECUPERÁVEIS E SOBRANTES.....	8
CAPÍTULO 2 - PAREDES.....	10
Artº 2.1 - PAREDES EM GESSO CARTONADO COM ESTRUTURA METÁLICA COM PLACA DE CADA LADO	10
Artº 2.2 - PAREDE EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CIMENTO.....	11
CAPÍTULO 3 - PAVIMENTOS	13
Artº 3.1 - PAVIMENTO VINÍLICO EM MOSAICOS.....	13
Artº 3.2 - PAVIMENTO SOBRELEVADO DO TPO MATSOTEC/CBIEUROPE OU EQUIVALENTE	14
Artº 3.3 - PAVIMENTO VINÍLICO EM ROLO	14
Artº 3.4 - PAVIMENTO CERÂMICO MOSAICO DO TIPO MARGRES OU EQUIVALENTE NAS REFERÊNCIAS E CORES DESCRITAS NO MAPA DE ACABAMENTOS E PLANTA DE PAVIMENTOS.....	15
Artº 3.5 - RODAPÉ DE MOSAICO TIPO “MARGRÊS” OU EQUIVALENTE COM AS DIMENSÕES DEFINIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA	17
Artº 3.6 - RODAPÉ EM MDF LACADO NA COR PRETA	18

ARTº 3.7 - PAVIMENTO DO TIPO TRIEF	19
CAPÍTULO 4 - REVESTIMENTOS DE PAREDES	21
Artº 4.1 - EMBOÇO E REBOCO HIDROFUGADO, ACABAMENTO IGUAL AO EXISTENTE NAS EM PAREDES.....	21
Artº 4.2 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AZULEJO CERÂMICO 30 X 60 mm, DE ACORDO COM O DEFINIDO NO MAPA DE ACABAMENTOS E ASSENTE C/ CIMENTO COLA E BETUMAGEM DE JUNTAS COM MASSAS TIPO "FERMACOLOR" ANTI-FUNGOS OU EQUIVALENTE.....	22
CAPÍTULO 5 - TETOS	24
Artº 5.1 - TETO FALSO EM PLACAS DE GESSO CARTONADO LISO DO TIPO PLADUR H1 (RESISTENTE À ÁGUA) OU EQUIVALENTE COM 13MM DE ESPESSURA (CLASSE DE REAÇÃO AO FOGO A2-S1 D0) EM TODAS AS ZONAS DE TECTO FALSO	24
ARTº 5.2 - TETO FALSO ACÚSTICO COM PERFURAÇÃO RETANGULAR CONTINUO FONOABSORBENTE FABRICADO EM BASE A PLACA DE GESSO DO TIPO PLACO RIGITONE, 12/25 Q ACTIV IR PLENUM COM PLENUM IGUAL OU SUPERIOR A 200 MM	25
ARTº 5.3 - ALÇAPÃO	26
CAPÍTULO 6 - CARPINTARIAS	27
ARTº 6.1 - PORTAS INTERIORES (DUPLAS OU SIMPLES) DO TIPO PORTARO DA VICAIMA OU EQUIVALENTE SEM BANDEIRA FIXA E COM OU SEM GRELHA DE VENTILAÇÃO DE ACORDO COM O NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO DO ESPAÇO.	27
ARTº 6.2 - ARMÁRIOS DO TIPO PORTARO DA VICAIMA OU EQUIVALENTE COM PRATELEIRAS E GAVETAS E PORTAS DE ABRIR CONFORME DEFINIDO NO MAPA DE ARMÉRIOS.....	29
CAPÍTULO 7 - PINTURAS	31
Artº 7.1 - PINTURA A TINTA DE PLÁSTICA EM PAREDES INTERIORES	31
Artº 7.2 - PINTURA A TINTA ACRILICA AQUOSA ACETINADA TIPO 12-220 CINACRYL DA CIN OU EQUIVALENTE – (A APLICAR NO INTERIOR DOS EDIFÍCIOS EM PAREDES E TETOS)	32
ARTº 7.3 - PINTURA COM PRIMÁRIO TIPO 54-850 CINOLITE DA CIN, OU EQUIVALENTE.....	35
ARTº 7.4 - PINTURA A TINTA ACRILICA TIPO 10-175 NOVATEX HD DA CIN, OU EQUIVALENTE	37
Artº 7.5 - PINTURA A TINTA DE ESMALTE SOBRE ESTRUTURAS METÁLICAS.....	39
CAPÍTULO 8 - CANTARIAS.....	43
Artº 8.1 - SOLEIRAS GRANITO COM 3CM DE ESPESSURA.....	43

Artº 8.2 - PEITORIS GRANITO COM 3 CM DE ESPESSURA.....	45
Artº 8.3 - CAPEAMENTO EM GRANITO COM 3 CM DE ESPESSURA.....	47
CAPÍTULO 9 - SERRALHARIAS.....	49
Artº 9.1 - CAIXILHARIA EXTERIOR DE ALUMINIO DO TIPO “EURO2000” OU EQUIVALENTE E DE ACORDO COM O DEFINIDO NO MAPA DE VÃOS	49
ARTº 9.2 - GUARDAS METÁLICAS	51
CAPÍTULO 10 - LOIÇA E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	53
Artº 10.1 - SANITAS COMPACTAS DO TIPO SANITANA MODELO POP OU EQUIVALENTE	53
Artº 10.2 - LAVATÓRIO DO TIPO SANITANA MODELO ANADIA OU EQUIVALENTE	53
Artº 10.3 - ESPELHOS SOBRE OS LAVATÓRIOS	54
Artº 10.4 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS DO TIPO JNF DE ACORDO COM O DEFINIDO NO PROJETO DE ARQUITETURA	55
Artº 10.5 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TORNEIRA DE LAVATÓRIO I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO.....	56
Artº 10.6 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DIVISÓRIAS EM COMPARTIMENTOS DE SANITAS E DUCHES EM COMPACTO FENÓLICO DO TIPO POLIREY OU EQUIVALENTE	56
Artº 10.7 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DIVISÓRIAS ENTRE URINÓIS EM COMPACTO FENÓLICO DO TIPO POLIREY OU EQUIVALENTE	57
Artº 10.8 - URINÓIS DO TIPO SANITANA MODELO PIK NA COR BRANCA DE PRIMEIRA QUALIDADE OU EQUIVALENTE	58
CAPÍTULO 11 - DIVERSOS	60
Artº 11.1 - LIMPEZA DO EDIFÍCIO.....	60
Artº 11.2 - TAPETE ROMAT REVERSE	60

NOTA INTRODUTÓRIA:

Estas Clausulas Técnicas dizem respeito aos trabalhos a realizar transformação do interior de uma oficina em salas, para a formação na área da tecnologia da INDÚSTRIA 4.0, e consequente recuperação do exterior de parte do edificado

Para uma primeira abordagem, devem os concorrentes, efetuar uma visita ao edifício em questão (a combinar com a entidade adjudicatária), a fim de se aperceberem e de se inteirarem de todos os condicionamentos inerentes à execução da empreitada, nomeadamente no que se refere à sua localização, acessibilidade, estado geral do mesmo, das infraestruturas existentes e das condicionantes para a montagem de estaleiro.

Esta intervenção consiste na adaptação de uma oficina em espaço de formação

Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra deverão satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostas pelos regulamentos que lhes dizem respeito ou terem características que satisfaçam as boas normas de construção.

Nas suas propostas os concorrentes deverão apresentar uma descrição completa das características de todos os materiais e equipamentos, assim como juntar catálogos, lista de trabalhos análogos executados e, de uma forma geral, todos os elementos suscetíveis de permitirem uma consciente apreciação do proposto. Deverá ser ainda indicada a origem dos materiais e dos equipamentos.

Estes poderão ser submetidos a ensaios especiais para a sua verificação, tendo em atenção o local de emprego, fim a que se destinam e a natureza do trabalho que se lhes vai exigir, reservando-se à fiscalização o direito de indicar para cada caso as condições a que devem satisfazer.

Conclui-se que com esta intervenção, este edifício fique com um espaço digno para formação e de acordo com a legislação em vigor

Nos termos do nº 13 do artigo 49.º do CCP, todas as indicações efetuadas a marcas comerciais ou industriais de patentes ou modelos presentes nesta peça processual,

devem ser consideradas, para os devidos efeitos, acompanhadas da menção «do tipo ou equivalente».

Nota: Os trabalhos que não estejam redigidos nestas cláusulas técnicas/memória descritiva e peças desenhadas, deverão ser considerados tal como descritos no articulado das medições.

TRABALHOS PREPARATÓRIOS

MONTAGEM, CONSTRUÇÃO, DESMONTAGEM E DEMOLIÇÃO DO ESTALEIRO

I – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontra-se incluído no preço da empreitada a montagem do estaleiro conforme estipula o Artº349 e 350 do Dec. Lei n.º 18/2008. Todos os restantes trabalhos, descritos fazem parte dos encargos do empreiteiro, assim como a execução de instalações e o fornecimento dos equipamentos necessários à permanência da Fiscalização na Obra nomeadamente Escritório equipado com secretária, cadeira, armário com portas, dois expositores fixos na parede e Instalação Sanitária. Equipamento informático com office e autocad, e impressora A3.

O estaleiro deverá ser mantido em perfeitas condições de higiene durante o período em que decorre a empreitada. Deverá ser apresentada planta de estaleiro para aprovação da mesma.

DESENHOS FINAIS

I – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontra-se incluído no preço da empreitada o fornecimento de desenhos finais de todas as especialidades envolvidas em obra (2 cópias em formato papel e 1 CD com os

ficheiros em formato editável DWG, Word, Excel, etc.). Estes elementos deverão ser entregues no ato de receção provisória da obra e servirão de base para a execução das Telas Finais e devem conter todas as alterações quer ao nível do projeto de arquitetura quer dos projetos das diversas especialidades e com a aprovação prévia dos responsáveis pelos diversos projetos.

Esses ficheiros devem ser entregues para aprovação dos mesmos.

Igualmente no ato de receção provisória da obra deve ser entregue pelo adjudicatário toda a literatura técnica correspondente ao funcionamento dos diversos equipamentos instalados e a apresentação de painéis com os esquemas desenhados elucidativos do seu funcionamento.

No ato de receção deverá também ser entregue uma lista de todos os materiais de acabamento que foram utilizados em obra, com as respetivas referencias e marcas, deverão também ser entregues catálogos assim como, condições de boa utilização dos mesmos.

REGISTO DIÁRIO DE OBRA

I – DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Devem ser registadas em obra todas as situações com acontecimentos importantes relacionados com a execução dos trabalhos. O registo deve ser rubricado pelo dono de obra e pelo adjudicatário ficando este ultimo responsável pela sua preservação. Este documento deve ser apresentado sempre que requisitado pelo dono de obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos. A assistência técnica ou fiscalização deverá semanalmente tomar conhecimento de todos os registos.

CAPÍTULO 1 - DEMOLIÇÕES

Artº 1.1 - DEMOLIÇÕES – NOTA INTRODUTÓRIA

O empreiteiro deverá cumprir escrupulosamente, o determinado no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que faz parte integrante do Caderno de encargos para esta obra. Nestas demolições deve ser cumprido com o definido nos desenhos de vermelhos e amarelos que acompanham o projeto de execução.

As demolições previstas mais significativas, necessárias para permitir a remodelação pretendida, são:

- 1 – O desmonte cuidadoso da cobertura
- 2 – Demolição das paredes interiores, sanitários e escadas por forma a reorganizar o espaço adaptado às novas funções

Artº 1.2 - DESMONTE OU REMOÇÃO COM CUIDADO (PLACAS DE COBERTURA EM FIBROCIMENTO)

I. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos inerentes ao desmonte cuidadoso das placas que contêm amianto, esse trabalho só pode ser executado quando a escola não estiver em funcionamento. Aquando do levantamento fotográfico de toda a zona de intervenção foram encontradas placas de fibrocimento sob uma zona de vegetação, não sabemos se estas contêm ou não amianto contudo estas devem ser removidas do espaço em condições de segurança.

A recolha de informação relativa à localização das peças de amianto exige uma avaliação por peritos competentes. A execução destes trabalho só pode ser feita por firma especializada e com o equipamento necessário para a execução do trabalho em condições de segurança.

Os trabalhadores que fizerem o desmonte cuidado do amianto devem ter cuidados básicos como o uso de luvas, máscara e roupas adequadas. Estas não devem sair do local de trabalho para evitar o seu transporte para outros locais.

É necessário um cuidado especial nas demolições e na remoção do fibrocimento. Estas operações podem levar à contaminação do ar com fibras. Este trabalho deve ser executado por empresa especializada e com o equipamento necessário para a execução do trabalho em condições de segurança.

Para diminuir os riscos ao máximo, sempre que se suspeite que um produto contém amianto, este deve ser tratado com tanta precaução como se se tivesse a certeza.

A remoção das placas em fibrocimento identificadas e o transporte e descarga para vazadouro, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de RCD, e aprovado pela Fiscalização. A demolição da cobertura, deverá, na sua fase de remoção, cumprir integralmente com o determinado pela portaria n.º40/2014 de 17 de fevereiro, que estabelece as normas para a correta remoção dos materiais contendo amianto e para o acondicionamento, transporte e gestão dos respetivos resíduos de construção e demolição gerados, tendo em vista a proteção do ambiente e da saúde humana.

No ato de remoção destes elementos construtivos, o edifício em questão, não poderá estar em utilização, e o pessoal operário, deverá usar equipamento de proteção apropriado, conforme o determinado na portaria n.º40/2014 de 17 de fevereiro

Artº 1.3 - TRANSPORTE DE PRODUTOS DE DEMOLIÇÃO - RECUPERÁVEIS E SOBRANTES

I. DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Refere a todos os trabalhos de transporte, descarga, espalhamento e compactação em vazadouro dos produtos de demolição, bem como o armazenamento dos produtos a recuperar e inclui:

- a. O transporte e descarga dos produtos de demolição;
- b. A seleção dos locais adequados para vazadouro e todos os encargos com indemnizações e serviços;
- c. A instalação de acessos provisórios necessários, dentro e fora do estaleiro;
- d. O acondicionamento e armazenamento dos elementos a recuperar.

II. CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as condições a que devem obedecer os trabalhos aqui descritos, mencionam-se como referência especial, as seguintes:

- a. O transporte será efetuado no equipamento que melhor se adequar à natureza dos produtos e materiais, tendo em consideração a natureza e distância do percurso a efetuar;
- b. O transporte e descarga dos componentes a recuperar será executado cuidadosamente, por forma a não lhes causar danos;
- c. O armazenamento dos componentes será executado de forma cuidada e criteriosa, tomando em consideração o tipo de elemento e a sua relação com o conjunto;
- d. Os produtos de demolição deverão ser removidos para fora do local da obra, nos PRAZOS fixados nos respetivos capítulos;
- e. São encargos do Empreiteiro as indemnizações e serviços de vazadouro.

CAPÍTULO 2 - PAREDES

Artº 2.1 - PAREDES EM GESSO CARTONADO COM ESTRUTURA METÁLICA COM PLACA DE CADA LADO

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

I- Parede formada por duas placas de Gesso cartonado

II- Espessura de 12,5mm.

III- A ligação dos panos à estrutura lateral.

IV- Fixação dos rodapés.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

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

1 - Serem aparafusadas por cada lado de uma dupla estrutura metálica de aço galvanizado de canais horizontais e montantes verticais de 48mm e 0,6mm de espessura e separados entre si por uma banda acústica em neoprene com uma modelação de 600mm.

2 – Interior preenchido com duas mantas de fibra mineral “Ultracoustic” de 45mm.

3 – Inclui parte proposicional de pasta e cinta de juntas, parafusos, fixações, banda acústica sob os perfis perimetrais.

3 - Terem cor uniforme.

4 – Lã mineral entre as placas, de acordo com o definido no projeto de especialidade

5 – Na fixação dos painéis com os diferentes elementos construtivos deve existir uma banda de dilatação.

6 – No encontro com as lajes deve existir um preenchimento elástico impermeável.

7 – Virem acompanhados de todos os acessórios necessários à sua fixação ao teto, às paredes maciças e em casos pontuais à caixilharia existente.

Artº 2.2 - PAREDE EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CIMENTO

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos a efetuar, os que abaixo se indicam:

- I- O fornecimento dos blocos de cimento e o respetivo assentamento.
- II- Os atravessamentos entre os panos interiores e exteriores.
- III- O tapamento superior para colocação de capeamento.
- IV- A ligação dos panos à estrutura lateral.
- V- Os dispositivos para esgoto de água da caixa-de-ar (furos no pano exterior, caleira interior hidrofugada, etc.)

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

Estas paredes será constituída por blocos com as dimensões que oermita o fechamento do portão existente.

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

- 1 - Serem isentos de quaisquer corpos estranhos.
- 2 - Terem forma e dimensões regulares e uniformes.
- 3 - Terem cor uniforme.
- 4 - Apresentarem fratura de grão equivalente e completo.
- 5 - Terem absorção de água em 24 horas inferior a 1/5 do seu volume cheio.

A argamassa de assentamento a empregar deverá ter 320 quilos de cimento normal por metro cúbico de argamassa (traço em volume de 1/4).

Os panos serão contraventados por "borboletas" de varão de ferro diâmetro 6mm, recobertas de calda de cimento e areia. As borboletas devem ser executadas, na totalidade, antes do início da execução dos panos. O contraventamento será feito com 4 "borboletas" por m², dispostas em quincôncio.

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

A ligação dos panos aos pilares laterais deverá ser feita de acordo com os pormenores desenhados correspondentes, depois de bem aferroados estes elementos.

Os tacos para fixação de aduelas ou rodapés de madeira serão tratados com um produto à base de pentaclorofenol ou cloronaftalenos ininflamável e não miscível com água.

No assentamento do bloco, deverá ter-se por norma que as juntas se devem reduzir ao mínimo de espessura compatível.

Nos furos referidos na alínea g) serão montados goteiras em tubo plástico de diam. 10mm ou diam. 15mm.

CAPÍTULO 3 - PAVIMENTOS

Artº 3.1 - PAVIMENTO VINÍLICO EM MOSAICOS

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

Pavimento vinílico da marca GERFLOR SAGA 2 LVT , heterogéneo de 5,5 mm de espessura. Mosaicos de 500 mm x 500 mm. Camada de desgaste de 0,85 mm calandrada, transparente, sem cargas minerais, decorada com a incrustação de partículas sobre un suporte calandrado de Côr lisa. Resistência a abrasão segundo EM 660.1 com valor de 0,08 mm (Grupo T). Reverso de espuma de PVC associado a una capa pesada autoportante reforzado con un complejo de malla de fibra de vidrio. Antiestático. Com Tratamento reticulado anti sujidade PROTECSOL que facilita a manutenção, evita a decapagem e a metalização durante toda a vida útil do produto sendo também altamente resistente ao álcool e outros produtos químicos. O revestimento deve ser aplicado sobre suporte duro, liso e seco (3% máximo de humidade), plano e sem fissuras, segundo a norma UNE-CEM/TS 14472 (Capítulo 1 e 4); colado com colas recomendadas pelo fabricante. Com Tratamento fungiestático e bacteriostático SANOSOL. Segundo CTE – 2006 cumpre o requerimento da resistência ao fogo(Cfls1).

Este pavimento é ideal para uso em projetos de renovação, pisos de acesso elevado ou qualquer projeto em que a rapidez instalação seja necessária.

- a)- O fornecimento do pavimento vinílico com referências conforme indicação do Projeto de Arquitetura, em placas.
- b) - A limpeza final do pavimento e proteção do mesmo até a data de receção da obra.

Artº 3.2 - PAVIMENTO SOBREVADO DO TPO MATSOTEC/CBIEUROPE OU EQUIVALENTE

Fornecimento e Montagem de Pavimento Sobrelevado do tipo MATSOTEC/CBIEUROPE, ou equivalente, constituído por Módulos, da ref.ªAW38A [PT38], com as dimensões de 600x600mm, formados por núcleo em Aglomerado de Madeira de alta densidade (720kg/m^3) com 38 mm de espessura. Revestimento inferior e superior em Folha de Alumínio com 0,05mm. Orla em ABS com 0,5mm. Espessura total dos módulos: 38,0 mm.

Estrutura de suporte em Aço Galvanizado, formada por Pedestais simples, ref.ªEC05[CBI05], com veio roscado M16, incluindo incorporação de bolacha em PVC. Travamento mediante rosca e afinação entre 83 e 130 mm, para altura total do sistema de 150 mm.

Inclui Fornecimento e Montagem de Barras de Travamento, ref.ªMPL[T536/S], de secção aberta, com dimensões de 25x20mm e espessura de 0,7 mm. Ligação aos Pedestais através de Encaixe Clip-On.

Neste pavimento estão também incluídas a execução de Aberturas em Fábrica, nos Módulos de Pavimento Sobre elevado, para encastramento de Caixas Elétricas, Grelhas e Ventilação ou outros elementos, com secção quadrada ou rectangular.

Artº 3.3 - PAVIMENTO VINÍLICO EM ROLO

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

Pavimento vinilico da tipo GERFLOR PREMIUM COMFORT, de 3,25 mm de espessura. Camada de desgaste de PVC puro, sem cargas minerais, calandrada e prensada de 1 mm de espessura. Resistência a abrasão segundo EM 660.1 com valor de 0,08 mm

(Grupo T). Antiestático, em rolo de 2 m de largura ou mosaico de 50x50 cm, reforçado com uma malha de fibra de vidro não tecida. Desenho homogêneo metalizado não direcional colorida na massa, sobre sub capa de espuma de alta densidade (Very High Density-VHD). Dotado de um Tratamento reticulado PROTECSOL que facilita a manutenção, evita a decapagem e a metalização durante toda a vida útil do produto sendo também altamente resistente ao álcool e outros produtos químicos. . Com Tratamento fungiestático e bacteriostático SANOSOL em toda a espessura. Propriedades acústicas (17 dB de absorção de ruídos de impacto) graças a sub camada de espuma VHD e uma excelente resistência a cargas estáticas e dinâmicas. O revestimento deve ser aplicado sobre suporte duro, liso e seco (3% máximo de humidade), plano e sem fissuras, segundo a norma UNE-CEM/TS 14472 (Capítulo 1 e 4); colado com colas recomendadas pelo fabricante. Segundo CTE – 2006 cumpre o requerimento da resistência ao fogo(Cfls1).

O pavimento deve ser colocado sobre superfície dura, lisa, seca (3% máximo de humidade), plana e sem fissuras, segundo a norma UNE-CEN/TS 14472 (partes 1 e 4) e fixado com o adesivo recomendado pelo fabricante, segundo CTE – 2010 (DB-SI). Antes da sua colocação a base deverá levar uma nivelina apropriada com 2 mm de espessura.

Artº 3.4 - PAVIMENTO CERÂMICO MOSAICO DO TIPO MARGRES OU EQUIVALENTE NAS REFERÊNCIAS E CORES DESCRITAS NO MAPA DE ACABAMENTOS E PLANTA DE PAVIMENTOS

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento dos mosaicos.

II -O fornecimento e execução da argamassa de assentamento dos mosaicos.

III - O assentamento dos mosaicos, incluindo os cortes e remates necessários e as aguadas de cimento branco.

IV- As despesas com a remoção dos mosaicos para ensaio, e os custos dos respetivos ensaios.

V- Os descaios necessários para escoamento de águas. nas dependências em que existam sifões de pavimento.

VI- A limpeza final do pavimento.

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) Os mosaicos deverão ser os indicados no projeto e aprovados pelo projetista após apresentação de amostra.
- b) Os pavimentos deverão ser formados por mosaicos de tamanhos iguais com cerca de 0,30x0,30m.
- c) Os mosaicos serão assentes com cimento cola flex, com a espessura mínima de 0,02m, tendo como condicionante principal a cota do limpo prevista no projeto.
- d) O assentamento dos mosaicos deverá ser feito de modo a que a superfície fique bem plana, com os descaios mínimos de 1% para os sumidouros do pavimento, se os houver, e de modo a que as juntas fiquem dispostas com completa regularidade.
- e) No dia seguinte ao assentamento dar-se-á uma aguada de cimento à cor; o mosaico será cuidadosamente limpo, depois da realização deste trabalho.
- f) Os cortes dos mosaicos serão realizados por meios mecânicos.

- g) Os mosaicos assentes sobre uma junta de dilatação, apenas serão presos sobre um dos lados da junta, deixando o outro lado livre para facilidade de movimento.
- h) Antes do acabamento final, todas as arestas salientes, rebaixos ou mosaicos defeituosos serão suprimidos de modo a resultar uma superfície desempenada, lisa e uniforme.
- a) lisa e uniforme.

Artº 3.5 - RODAPÉ DE MOSAICO TIPO “MARGRÊS” OU EQUIVALENTE COM AS DIMENSÕES DEFINIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- O fornecimento e assentamento das peças para o rodapé dos pavimentos dos compartimentos e dos pavimentos das escadas

II- O fornecimento e a execução da argamassa de assentamento.

III- Os cortes e remates necessários, assim como fornecimento e o assentamento das peças para remate dos ângulos.

IV- A limpeza final do rodapé.

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) As peças do rodapé terão o comprimento igual ao das peças do pavimento e altura de 0.10, e serão planos, despolidos, de cor e tipo igual ao pavimento correspondente.

b) As peças do rodapé deverão respeitar as condições técnicas indicadas no artigo referente a pavimentos deste tipo,, assim como a parte aplicável do respetivo assentamento.

c) Os cortes do rodapé serão feitos com sobreposição das peças de rodapé, conforme se encontra indicado nos pormenores e, nos casos omissos, segundo as instruções da fiscalização.

Artº 3.6 - RODAPÉ EM MDF LACADO NA COR PRETA

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

- a)O fornecimento e assentamento das peças do rodapé
- b)A colocação do rodapé de acordo com a indicação do fabricante do perfil de rodapé
- c)Os cortes e remates necessários, assim como fornecimento e o assentamento das peças para remate dos ângulos.
- d)A limpeza final do rodapé.

III- Condições técnicas Especiais

Os trabalhos indicados neste artigo serão realizados de acordo com as normas de construção, normalização e especificações em vigor, obedecendo às condições técnicas do projeto, entre as quais se menciona: - O rodapé será executado em MDF com secção de 50x25 mm, semi-encastado, de acordo com pormenor indicado nos desenhos do projeto. O rodapé será fixado a tacos embebidos na parede, afastados de 0,50 m , não se aceitando a fixação do rodapé ao pavimento. - A fixação do rodapé só poderá ser feita depois de executado o acabamento da parede e do pavimento, e deverá ser feita antes da execução das pinturas. - A fixação do rodapé aos tacos

embebidos na parede, deverá ser feita por prego sem cabeça aparente. - O assentamento do rodapé nos ângulos côncavos ou convexos, será feito por cortes a 45°. - A folga de montagem deverá ter um valor constante de 2mm. Rodapé em alumínio anodizado do tipo profilitec BA600 ou equivalente com 6 cm de altura

I - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- O fornecimento e assentamento da peças de remate de rodapé em alumínio anodizado nos espaços indicados no mapa de acabamentos.

ARTº 3.7 - PAVIMENTO DO TIPO TRIEF

I - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam:

As peças do tipo TRIEF quadrangular de 0,10m por 0,10m com 0,06m de espessura ou equivalente.

A colocação do pavimento e todas as camadas de base e sub-base

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) A sub-base deve ser constituída de cascalho ou tout-venant (fuso granulométrico 0-30mm) e com espessura mínima de 10cm
- b) Sobre este nível deve ser aplicada a camada de areia ou preferencialmente pó-de-pedra, com 4cm de espessura, nivelada a régua.

- c) As unidades devem ser colocadas com uma folga de 2mm e seguidamente passadas com vibrador de placa.
- d) Como acabamento é espalhada areia ou pó-de-pedra sobre toda a superfície, varrendo-a por forma a preencher a totalidade das juntas.
- e) Finalizada esta tarefa, o pavimento deverá ser levemente regado por aspersão, sem recorrer a pressão.

CAPÍTULO 4 - REVESTIMENTOS DE PAREDES

Na execução do reboco sempre que a espessura total do mesmo exceda 1,5cm deverá ser aplicada em duas camadas intervalados num mínimo de 24 horas. A espessura total do reboco nunca deve exceder os 2,5cm

Artº 4.1 - EMBOÇO E REBOCO HIDROFUGADO, ACABAMENTO IGUAL AO EXISTENTE NAS EM PAREDES

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes necessários para a execução do trabalho.

II - O fornecimento e aplicação do reboco propriamente dito.

III - As alhetas de decoração ou de remate e as molduras dos vãos.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) A argamassa que constitui o reboco será de cimento e areia ao traço 1:4 ou 1:3 - em socos e arestas - conforme se indica nos desenhos do projeto. O cimento empregado terá aditivos hidrófugos nas percentagens indicadas pelo fabricante, de modo a garantir uma boa impermeabilização, a aprovar pela fiscalização. Os aditivos devem entrar na obra em embalagens de origem seladas.
- b) O reboco deverá ter a espessura que permita obter superfícies bem regularizadas;

- c) O reboco deverá ficar bem desempenado e apertado à colher.
- d) O reboco deverá ser aspergido com calda de cimento e areia, de modo a obter o aspeto granulado a indicar pela fiscalização.
- e) O reboco, depois de aspergido, deverá ficar com aspeto que permita a aplicação direta de pintura igual à existente na restante superfície da parede.

Artº 4.2 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AZULEJO CERÂMICO 30 X 60 mm, DE ACORDO COM O DEFINIDO NO MAPA DE ACABAMENTOS E ASSENTE C/ CIMENTO COLA E BETUMAGEM DE JUNTAS COM MASSAS TIPO "FERMACOLOR" ANTI-FUNGOS OU EQUIVALENTE.

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

- I - O fornecimento dos azulejos.
- II- O assentamento dos azulejos e das peças de remate com cimento cola.
- III- Os cortes e remates necessários.
- IV – Tapamento das juntas.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a)O azulejo a empregar será o descrito no mapa de acabamentos e restantes peças desenhadas do projeto de arquitetura, o azulejo deve ser de primeira qualidade (NOR), de vidro perfeito e sem defeitos, nas cores definidas nos desenhos de pormenor e mapa de acabamentos.

O assentamento será feito sobre argamassa de cimento, cal e areia ao traço 1:2:8, sarrafada.

Os azulejos serão assentes com cimento cola, peça por peça, não sendo permitido assentar os azulejos com massa já sarrafada e aguada de cimento.

Deve-se entender uma capa de cerca de 5mm de espessura com uma talocha numa superfície com 1 a 2 m², dependendo das condições da temperatura e humidade do meio ambiente. De seguida aplica-se com uma espátula dentada sobre o suporte. Por último coloca-se os azulejos ou o material de revestimento, comprimindo-o fortemente, a fim de assegurar o contacto com o adesivo.

No caso da largura do pano do lambril não corresponder a um número certo de azulejos, os cortes serão feitos de um único lado (ver peças desenhadas), escolhendo-se, quando possível, o lado mais escondido e respeitando a estereotomia apresentada em projeto, antes da aplicação de qualquer pano de parede deve ser proposto à equipa projetista para sua aprovação.

As juntas serão tomadas a cimento branco ou cal, não sendo permitido o uso de gesso.

Após a aplicação todas as peças que tiverem irregularidades ou que ao toque estejam mal colocadas devem ser substituídas.

NOTA : ESTE MATERIAL É PARA SER APLICADO NA COPA, NA ARRECADAÇÃO DA ROUPA LIMPA E NA ZONA DE RECEÇÃO DE ROUPA

CAPÍTULO 5 - TETOS

Artº 5.1 - TETO FALSO EM PLACAS DE GESSO CARTONADO LISO DO TIPO PLADUR H1 (RESISTENTE À ÁGUA) OU EQUIVALENTE COM 13MM DE ESPESSURA (CLASSE DE REAÇÃO AO FOGO A2-S1 D0) EM TODAS AS ZONAS DE TECTO FALSO

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- Placa do tipo H1 de acordo com a norma EN-520, formada por uma alma de gesso 100% natural com tratamento hidrófugo acrescentado o que diminui a sua capacidade de absorção de água, reforçando a sua resistência à ação direta da água e da humidade. A celulose na sua face à vista é verde. A classe de reação ao fogo deverá ser de A2-s1,d0.

II- Recomenda-se o uso de pastas do tipo Pladur JH ou LH ou equivalente, esta pasta em pó, pode ser aplicada de forma mecânica ou manual e é a indicada para a junção de placas H1. A pasta tem um corante verde para facilmente ser identificada em obra

III- Os trabalhos acessórios, incluindo os cortes e remates necessários, fazendo cumprir o estipulado na planta de tetos que acompanha o projeto de arquitetura.

IV- Execução de alçapões de acordo com o definido na planta de tetos

V- Fornecimento e colocação de alçapões de acordo com as peças desenhadas de projeto e com as dimensões assinaladas na planta de tetos

VI- Fornecimento e colocação de grelhas de ventilação de acordo com o projeto de especialidade

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

Em tudo deve ser cumprido o definido pelos fornecedores com utilização do sistema que os fabricantes do material aconselham

Para tratar as juntas devem ser colocadas banda ou fitas, de modo a garantir a continuidade do conjunto de placas de gesso da solução.

As placas até à sua aplicação, devem ser mantidas envoltas em plástico e colocadas sobre os calços respeitando o seu posicionamento original, determinado pela fábrica, de modo a que a distribuição do peso da paleta seja distribuído uniformemente. Não são aprovadas placas que apresentem deformação

Depois de armazenadas no interior da obra, as placas devem adaptar-se às condições de humidade e temperatura do local, pelo que se recomenda que seja aliviado o plástico que as confina.

Os desperdícios das placas devem, no final da obra, ser cortados em pedaços e reencaminhados para reciclagem.

NOTA – ESTE MATERIAL É 100% RECICLAVÉL

ARTº 5.2 - TETO FALSO ACÚSTICO COM PERFURAÇÃO RETANGULAR CONTINUO FONOABSORBENTE FABRICADO EM BASE A PLACA DE GESSO DO TIPO PLACO RIGITONE, 12/25 Q ACTIV IR PLENUM COM PLENUM IGUAL OU SUPERIOR A 200 MM

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam:

I - O fornecimento e assentamento da placa de gesso laminado com a espessura mínima de 12,5m, de acordo com o estipulado no projeto de acústica e a planta de tetos do projeto de arquitetura.

II – Fornecimento do sistema de suspensão do teto de todos os acessórios necessários de acordo com o indicado pelo fabricante (massa, fita, suporte nivelador, parafusos, etc).

III – Está incluído neste artigo a aplicação de um véu acústico Preto, no dorso das placas, com o fim de melhorar a absorção e criar uma barreira contra o pó e partículas.

IV – Fornecimento de lã mineral do tipo Isover Arena ou equivalente com 60 mm

ARTº 5.3 - ALÇAPÃO

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam:

Alçapão para Teto Falso e Revestimento em Gesso Cartonado (tipo Pladur) ou teto com perfuração, executado em caixilho de alumínio de grande resistência com placa anti humidade ou com perfuração com 15mm de espessura. Inclui fita periférica de calafetação. Deve ser cumprido com o definido na planta de tetos deste projeto.

CAPÍTULO 6 - CARPINTARIAS

ARTº 6.1 - PORTAS INTERIORES (DUPLAS OU SIMPLES) DO TIPO PORTARO DA VICAIMA OU EQUIVALENTE SEM BANDEIRA FIXA E COM OU SEM GRELHA DE VENTILAÇÃO DE ACORDO COM O NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO DO ESPAÇO.

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento e assentamento dos aros, caixilhos (quer no que respeita à partes fixas, quer às partes móveis) e bites de acordo com o definido no mapa de vãos.

II - O fornecimento de ferragens e a sua aplicação.

III - O fornecimento e aplicação dos acessórios para fixação e vedação da caixilharia, de acordo com o material envolvente dos vãos (parafusos, materiais vedantes, etc.).

IV - O fornecimento do vidro.

V - O assentamento do vidro incluindo os cortes e remates necessários.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

a) Os aros são chumbados ao betão ou alvenaria por meio de parafusos com porcas, metalizadas a zinco. O espaçamento entre fixações não será superior a 0,60m, em cada fixação colocar-se-ão 3 parafusos de 5/16" de diâmetro. Os buracos dos parafusos serão tapados por buchas de madeira idêntica à dos aros. A ligação do aro ao betão ou alvenaria será feita com interposição de cordão-vedante apropriado e de secagem lenta.

- b) A caixilharia será de madeira de 1ª qualidade e de acordo com o definido no mapa de vãos, de fibras direitas e unidas, sem nós, bem secas, não ardidas, sem fendas, isentas de caruncho e outras doenças, de coloração uniforme e veios de aspeto regular e uniformemente distribuídos, a aprovar pela fiscalização, e executada de acordo com os desenhos de pormenor e mapa de vãos.
- c) A caixilharia deverá ser assente de forma a fechar hermeticamente e o seu funcionamento ser perfeito.
- d) A madeira de caixilharia deverá ser tratada de modo a resistir à ação dos insetos e dos fungos, em autoclave sob pressão.
- e) Cada um dos elementos dos aros será realizado, tanto quanto possível, em peça única.
- f) As ferragens são as definidas no mapa de vãos, deverão ser robustas e de funcionamento eficiente e compatível com o esquema que o projeto prevê para o funcionamento e fecho de caixilharia.
- g) O vidro é liso com a espessura indicadas no mapa de vãos e alíneas do mapa de medições, e de boa qualidade, isento de "bolhas" ou "vazios", não apresentando riscos ou outros defeitos.
- h) O assentamento será executado com massa betuminosa elástica apropriada, de secagem lenta para melhor vedação dos vidros, e com folga necessária para evitar que estalem.
- i) O assentamento do vidro será executado por casa da especialidade de reconhecida idoneidade.
- j) O assentamento em caixilharia de madeira será feito por meio de rebites do mesmo material aparafusados e de tal modo executados que permitam a substituição dos vidros.

ARTº 6.2 - ARMÁRIOS DO TIPO PORTARO DA VICAIMA OU EQUIVALENTE COM PRATELEIRAS E GAVETAS E PORTAS DE ABRIR CONFORME DEFINIDO NO MAPA DE ARMÉRIOS.

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento e assentamento dos aros, (quer no que respeita à partes fixas, quer às partes móveis) e bites de acordo com o definido no mapa de vãos.

II - O fornecimento de ferragens e a sua aplicação.

III - O fornecimento e aplicação dos acessórios para fixação,.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) Os aros são chumbados ao betão ou alvenaria por meio de parafusos com porcas, metalizadas a zinco. O espaçamento entre fixações não será superior a 0,60m, em cada fixação colocar-se-ão 3 parafusos de 5/16" de diâmetro. Os buracos dos parafusos serão tapados por buchas de madeira idêntica à dos aros. A ligação do aro ao betão ou alvenaria será feita com interposição de cordão-vedante apropriado e de secagem lenta.
- b) O armário será de madeira de 1ª qualidade e de acordo com o definido no mapa de armários, de fibras direitas e unidas, sem nós, bem secas, não ardidas, sem fendas, isentas de caruncho e outras doenças, de coloração uniforme e veios de aspeto regular e uniformemente distribuídos, a aprovar pela fiscalização, e executada de acordo com os desenhos de pormenor e mapa de vãos.
- c) A madeira do armário deverá ser tratada de modo a resistir à ação dos insetos e dos fungos, em autoclave sob pressão.

- d) Cada um dos elementos dos aros será realizado, tanto quanto possível, em peça única.
- e) As ferragens são as definidas no mapa de armários, deverão ser robustas e de funcionamento eficiente e compatível com o esquema que o projeto prevê para o funcionamento.

CAPÍTULO 7 - PINTURAS

Artº 7.1 - PINTURA A TINTA DE PLÁSTICA EM PAREDES INTERIORES

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento da tinta e do isolamento.

II - A aplicação do isolamento sobre a superfície a pintar com produto apropriado, e a aplicação dos betumes quando necessários.

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

IV - A execução de amostras necessárias para afinação da cor, por forma a ficar igual à existente, todo o pano de parede deve ser pintado.

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) A tinta empregada será de base aquosa, à base de óleos ou de resinas finamente incorporadas, e de fabrico de reconhecida qualidade.
- b) A tinta deverá dar entrada na obra em embalagens de origem, e será de cor e tipo à escolha da fiscalização.
- c) A fiscalização poderá mandar proceder, a expensas do empreiteiro, aos ensaios necessários antes de proceder à aprovação da tinta.

- d) As superfícies a pintar deverão ser previamente isolados com produtos apropriados, indicados pelo fabricante da tinta.
- e) As instruções de aplicação do isolamento e da tinta serão fornecidas à fiscalização antes do início do respetivo trabalho.
- f) Sobre o isolamento será dado o número de demãos indicadas pelo fabricante, no mínimo de duas; dar-se-ão as demãos necessárias para se obter uma cor uniforme e um recobrimento dos revestimentos.
- g) A pintura deverá resistir às lavagens realizadas com sabão ou com detergente normal.
- h) A percentagem de água a aplicar na tinta não poderá ser superior a 20% salvo por garantia escrita do fornecedor.
- i) A primeira demão é aplicada à trincha, e as restantes a rolo.

Artº 7.2 - PINTURA A TINTA ACRILICA AQUOSA ACETINADA TIPO 12-220 CINACRYL DA CIN OU EQUIVALENTE – (A APLICAR NO INTERIOR DOS EDIFÍCIOS EM PAREDES E TETOS)

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

- a) O fornecimento da tinta e dos isolamentos apropriados.
- b) A aplicação dos isolamentos sobre a superfície a pintar com os produtos apropriados.
- c) A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza e aspereza da superfície sobre a qual é aplicada.
- d) A execução de amostras necessárias.

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- e) Todos os suportes deverão apresentar-se secos, firmes, isentos de gorduras, poeiras e outros contaminantes.
- a) Para paredes e tetos novos: Sobre paredes e tetos friáveis ou pulverulentos, após escovagem, aplicar uma demão de Primário Cinolite (ref. 54-850) da CIN, ou equivalente. Sobre suportes alcalinos, aplicar uma demão de Primário Cinolite HP (ref. 10-850) da CIN, ou equivalente. Sobre gesso cartonado e estuque projetado, aplicar uma demão de Primário EP/GC 300 (ref. 10-600) da CIN, ou equivalente. As imperfeições deverão ser reparadas com Hantek (ref. 15-950) da CIN, ou equivalente, e depois deverão ser retocados com primário para garantir uma uniformização de absorção nas demãos subsequentes.
- b) Para as paredes e tetos anteriormente pintados: Estes deverão ser escovados para retirar a tinta velha não aderente, as zonas danificadas deverão ser refeitas com Hantek (ref. 15-950) da CIN, ou equivalente, e de seguida retocados com primário para garantir uma uniformização de absorção nas demãos subsequentes.
- c) Existindo paredes e tetos com fungos: Estes deverão ser tratados com um Descontaminante Artibiose Plus (ref. 17-665) da CIN, ou equivalente.
- d) Para paredes e tetos com manchas secas de humidade: Deverão ser escovados e aplicada uma demão de Aqua Primer (ref. 12-830), da CIN, ou equivalente.
- e) Para paredes que tenham tido azulejos: Deverão ser retirados todos os acessórios, mástiques e/ou silicões. A superfície deverá ser lavada com água e um detergente neutro de forma a desgordurá-la. Depois de seca a superfície deverá ser lixada e novamente lavada. Depois de seca aplicar uma

demão de Aqua Primer (ref. 12-830), da CIN, ou equivalente, para regularizar a absorção e promover a aderência. As fissuras e buracos deverão ser reparados com Hantek (ref. 15-950) da CIN, ou equivalente. Se se pretender ocultar as juntas, estas deverão ser preenchidas com Hantek (ref. 15-950) da CIN, ou equivalente. As zonas reparadas devem ser lixadas com uma lixa de grão fino e seladas com uma nova demão de Aqua Primer (ref. 12-830), da CIN, ou equivalente. Como acabamento deverá ser aplicado três demãos de 12 – 220 Cinacryl Acetinado da CIN ou equivalente.

- f) A tinta empregada 12 – 220 Cinacryl Acetinado da CIN, ou equivalente, será aquosa 100% acrílica com acabamento acetinado liso (classificação NP EN 13300), permitindo obter uma boa aplicabilidade, uma película de secagem rápida, de baixo odor, resistente à sujidade e ao amarelecimento. Deverá ser um produto formulado com tecnologia Bio-Pruf TM para prevenir o crescimento de fungos, algas e outros micro-organismos na película. Deverá ser apropriada para a aplicação em instalações de saúde. Deverá ser resistente à lavabilidade, com reação ao fogo de acordo com norma EN 13501-1 (B – s1,d0), com classificação segundo NP 4378 – tintas aquosas lisas para paredes interiores. Deverá ser resistente à fissuração a espessuras elevadas.
- g) A tinta deverá dar entrada na obra em embalagens de origem, e será de cor a escolher pelos projetistas e com acabamento acetinado.
- h) A fiscalização poderá mandar proceder, a expensas do empreiteiro, aos ensaios necessários antes de proceder à aprovação da tinta.
- i) As instruções de aplicação do isolamento e da tinta serão fornecidas à fiscalização antes do início do respetivo trabalho.
- j) Sobre o isolamento será dado o número de demãos indicado pelo fabricante, dar-se-ão as demãos necessárias (3 demãos de tinta tipo 12-220 Cinacryl Acetinado, ou equivalente) para se obter uma cor uniforme e um bom reconhecimento do revestimento.

- k) É necessário aguardar 28 dias após a aplicação da tinta antes de lavar as superfícies pintadas, conforme previsto na norma NP 4378.
- l) Por questões de segurança, saúde, e ambiente, em geral evitar o contacto com os olhos e a pele, usar luvas, óculos de proteção e vestuário apropriado. Utilizar somente em locais bem ventilados. Não deitar os resíduos no esgoto. Conservar a embalagem bem fechada e em local apropriado. Assegurar o transporte adequado do produto e prevenir qualquer acidente ou incidente que possa ocorrer durante o transporte nomeadamente a rutura ou deterioração da embalagem. Manter a embalagem em local seguro e em posição correta. Não utilizar nem armazenar o produto em condições extremas de temperatura. Deverá ter sempre em conta a legislação em vigor relativa ao Ambiente, Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho.

ARTº 7.3 - PINTURA COM PRIMÁRIO TIPO 54-850 CINOLITE DA CIN, OU EQUIVALENTE

I-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (a aplicar no exterior)

II-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

- a) O fornecimento deste primário – selante e aglutinador de fachadas e paredes
- b) A execução de amostras necessárias.

III-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) Este primário – 54-850 Primário Cinolite do tipo CIN, ou equivalente, é um selante e aglutinador de fachadas e paredes, com excelente aderência e boa permeabilidade ao vapor de água. Apresenta-se com um acabamento mate e com cor branca.
- b) Em Rebocos de cimentos novos: Deverá aguardar-se pela cura completa do cimento, o que demora aproximadamente 1 mês. Os rebocos devem estar secos, limpos e isentos de poeiras, gorduras e outros contaminantes. Deverá escova-se, se necessário, para remover partículas soltas não aderentes.
- c) Em Rebocos anteriormente pintados: Deverá efetuar-se uma limpeza cuidadosa com jato de água sob pressão ou escovar para remover tinta velha não aderente. As zonas danificadas deverão ser refeitas. Nas zonas de reboco à vista deverá proceder-se conforme o indicado para rebocos de cimentos novos. Este primário não deve ser aplicado sobre tintas novas ou envelhecidas mal aderentes ao suporte, pois poderá atuar como decapante.
- d) A fiscalização poderá mandar proceder, a expensas do empreiteiro, aos ensaios necessários antes de proceder à aprovação do primário, e em caso de dúvida recomenda-se a realização de um ensaio prévio de repintura para se verificar o seu comportamento.
- e) As instruções de aplicação deste primário serão fornecidas à fiscalização antes do início do respetivo trabalho.
- f) Sobre este primário será dado o número de demãos indicado pelo fabricante.
- g) Por questões de segurança, saúde, e ambiente, em geral evitar o contacto com os olhos e a pele, usar luvas, óculos de proteção e vestuário apropriado. Utilizar somente em locais bem ventilados. Não deitar os resíduos no esgoto. Conservar a embalagem bem fechada e em local apropriado. Assegurar o transporte adequado do produto e prevenir qualquer acidente ou incidente que possa ocorrer durante o transporte nomeadamente a rutura ou deterioração da embalagem. Manter a embalagem em local seguro e em

posição correta. Não utilizar nem armazenar o produto em condições extremas de temperatura. Deverá ter sempre em conta a legislação em vigor relativa ao Ambiente, Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho.

ARTº 7.4 - PINTURA A TINTA ACRILICA TIPO 10-175 NOVATEX HD DA CIN, OU EQUIVALENTE

I-CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (a aplicar no exterior sobre sistema de Isolamento Térmico e sobre rebocos anteriormente pintados e sobre rebocos de cimento)

II-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

- a) O fornecimento da tinta e dos isolamentos apropriados.
- b) A aplicação dos isolamentos sobre a superfície a pintar com os produtos apropriados.
- c) A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza e aspereza da superfície sobre a qual é aplicada.
- d) A execução de amostras necessárias.

III-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) A tinta empregada será do tipo 10-175 NOVATEX HD da Cin ou equivalente, 100% acrílica, com uma película areada fina, com acabamento mate e com elevada durabilidade, resistente às agressões dos agentes atmosféricos,

nomeadamente à água, a fungos e algas. Esta tinta permite a aplicação de espessuras elevadas, por demão, disfarçando pequenas imperfeições e revestindo microfissuras estáticas características de rebocos novos. Esta é uma tinta indicada como acabamento para sistemas de isolamento térmico exterior.

- b) A tinta deverá dar entrada na obra em embalagens de origem, e será de cor a escolher pelos projetistas.
- c) A fiscalização poderá mandar proceder, a expensas do empreiteiro, aos ensaios necessários antes de proceder à aprovação da tinta.
- d) As superfícies a pintar deverão apresentar-se secas, firmes, isentas de gorduras e poeiras.
- e) Para rebocos de cimento: - deverá aguardar-se pela cura completa do cimento, o que demora aproximadamente 1 mês. Deverá escovar-se, se necessário, para remover-se partículas soltas não aderentes. Antes da pintura, deverá ser aplicada uma demão de Primário Cinolite (ref. 54-850).
- f) Para rebocos anteriormente pintados: Deverá proceder-se a uma limpeza, com jato de água sob pressão, ou escovar, para remover-se tinta velha não aderente. As zonas danificadas e fissuras com dimensões entre 0,3 e 1,0 mm deverão ser serrepadas com Altek Exterior (ref. 15-970) da CIN, ou equivalente. Nas zonas de reboco à vista deverá proceder-se conforme o indicado para rebocos de cimento novos. Se a tinta anterior apresentar farinação, deverá ser aplicado uma demão de Primário Cinolite Incolor (ref. 54-852) da CIN, ou equivalente.
- g) Para suportes anteriormente caiados: Deverá proceder-se a uma lavagem com jato de água sob pressão. Se o suporte se apresentar isento de cal, deverá ser aplicada uma demão de Primário Cinolite (ref. 54-850), caso contrário aplicar uma demão de Primário Cinolite Incolor (ref. 54-852) da CIN, ou equivalente.

- h) Para Sistemas de isolamento Térmico: - Após a secagem da camada de base armada com Princol Argamassa (Ref. 29-570), Princol Argamassa Fibrada (ref. 29-573) ou Princol Argamassa 100 (ref. 29-540), da CIN ou equivalente, aplicar uma camada de regularização com Argamassa Areada (Ref. 29-575). Aplicar depois uma demão de Primário Cinolite HP (ref. 54-850) da CIN ou equivalente.
- i) As instruções de aplicação do isolamento e da tinta serão fornecidas à fiscalização antes do início do respetivo trabalho.
- j) Sobre o isolamento será dado o número de demãos indicado pelo fabricante, dar-se-ão as demãos necessárias (mínimo 3 demãos de tinta) do tipo 10-175 NOVATEX HD da Cin ou equivalente, para se obter uma cor uniforme e um bom reconhecimento do revestimento.
- k) Por questões de segurança, saúde, e ambiente, em geral evitar o contacto com os olhos e a pele, usar luvas, óculos de proteção e vestuário apropriado. Utilizar somente em locais bem ventilados. Não deitar os resíduos no esgoto. Conservar a embalagem bem fechada e em local apropriado. Assegurar o transporte adequado do produto e prevenir qualquer acidente ou incidente que possa ocorrer durante o transporte nomeadamente a rutura ou deterioração da embalagem. Manter a embalagem em local seguro e em posição correta. Não utilizar nem armazenar o produto em condições extremas de temperatura. Deverá ter sempre em conta a legislação em vigor relativa ao Ambiente, Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho.

Artº 7.5 - PINTURA A TINTA DE ESMALTE SOBRE ESTRUTURAS METÁLICAS

I-DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

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

- a) O fornecimento da tinta, bases e isolamentos.
- b) A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado nomeadamente a aplicação de 1 demão do primário C – Pox Primer ZP 200 HB (7K200) do tipo CIN, ou equivalente.
- c) A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, nomeadamente de 2 demãos do acabamento C – Thane S610 SAT (7 P610) na cor Cinzenta RAL 7046 do tipo CIN, ou equivalente, qualquer que seja a natureza da superfície sobre a qual é aplicada.
- d) A execução de amostras necessárias para a afinação da cor.

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- 1. Genéricas:
 - a) As tintas serão laváveis, resistentes à ação das gorduras e dos detergentes usuais.
 - b) As superfícies serão previamente preparadas: O aço deverá ser decapado ao grau Sa 2 ½ de acordo com ISSO 8501 – 1. Deverá ser executada a decapagem até se obter entre 25 e 50 um de perfil de rugosidade. Deverão eliminar-se os resíduos de pó e o abrasivo da superfície. Na Chapa zincada por galvanização e metalização – a superfície deve estar convenientemente desengordurada, isenta de poeiras e qualquer contaminação.
 - c) Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo.
 - d) A seguir à aplicação do primeiro isolante, nomeadamente de 1 demão do primário C – Pox Primer ZP 200 HB (7K200) os defeitos das superfícies serão colmatados por meio de massas adequadas à qualidade da tinta, para que,

após aplicação da lixa, fiquem corrigidas todas as imperfeições, antes de aplicar as demãos seguintes. O primário a aplicar C – Pox Primer ZP 200 HB (7K200) é um primário epóxi poliamida e pigmentado com fosfato de zinco cujas principais propriedades são: Primário anticorrosivo de alto corpo; excelente em ambientes corrosivos; selante entre silicatos de zinco e outros acabamentos; permite uma pintura duradoura; apresenta um acabamento mate.

- e) Haverá cuidado especial em evitar que as tintas se engrossem nas arestas, molduras e rebaixos.
- f) Nenhuma demão será aplicada sem que a precedente tenha secado convenientemente.

2. Especificação da pintura a tinta de esmalte sobre ferro:

- a) A tinta a aplicar será própria para aplicação sobre ferro, resistente à intempérie e de Qualidade homologada por laboratório credenciado, nomeadamente deverá ser aplicada 2 demãos do acabamento C – Thane S610 SAT (7 P610) na cor Cinzenta RAL 7046 da CIN, ou equivalente. Esta tinta é um esmalte de poliuretano alifático cujas principais propriedades são: Aspetto acetinado; excelente retenção de cor e brilho; excelente resistência à intempérie e aos raios UV; alta resistência química; boa resistência à água, facilidade de limpeza e elevada dureza e resistência ao impacto e à abrasão.
- b) A tinta deverá dar entrada na obra em embalagens de Origem, e será na cor definida no projeto, afinada após ensaio na obra.
- c) As especificações destes produtos deverão estar de acordo com Boletim Técnico dos mesmos.
- d) Por questões de segurança, saúde, e ambiente, em geral evitar o contacto com os olhos e a pele, usar luvas, óculos de proteção e vestuário apropriado. Utilizar somente em locais bem ventilados. Não deitar os resíduos no esgoto.

Conservar a embalagem bem fechada e em local apropriado. Assegurar o transporte adequado do produto e prevenir qualquer acidente ou incidente que possa ocorrer durante o transporte nomeadamente a rutura ou deterioração da embalagem. Manter a embalagem em local seguro e em posição correta. Não utilizar nem armazenar o produto em condições extremas de temperatura. Deverá ter sempre em conta a legislação em vigor relativa ao Ambiente, Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho.

CAPÍTULO 8 - CANTARIAS

Artº 8.1 - SOLEIRAS GRANITO COM 3CM DE ESPESSURA

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Refere-se a soleiras com a secção indicada nas peças desenhadas de arquitetura, em pedra serrada, conforme pormenor.

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- O fornecimento da pedra de soleira executada conforme pormenor (projeto de arquitetura).

II- O assentamento da pedra.

III- O acabamento final.

IV- Os cortes e remates necessários.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

O empreiteiro deverá apresentar uma soleira tipo, para protótipo, só depois da aprovação desta pela fiscalização se poderá proceder à execução das restantes soleiras.

a) A cantaria será em granito favaco, resistente ao desgaste, de textura homogénea e compacta, sem lesins, fendas ou betumagem e deverá apresentar tonalidade uniforme. Não será permitido o emprego de cantarias de cor ou textura diferentes, deverá ser entregue uma amostra do granito para aprovação.

- b) As soleiras serão aparelhadas com perfeição, bem esquadrinhadas, sem defeitos nas arestas e não será permitido o uso de betume ou qualquer outra substância na dissimulação de defeitos.
- c) As soleiras cujo comprimento seja inferior a 2,00m serão realizadas numa peça única. Não serão autorizadas juntas a meio vão. Para as de comprimento superior deverá ser apresentada proposta desenhada para ser aprovado pelo projetista.
- d) Todas as juntas, na ligação das várias peças de cantaria deverão ficar bem desempenadas, apumadas, uniformes e reduzidas ao mínimo.
- e) As soleiras serão assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, de forma a ficarem aliviadas em quase toda a extensão, e as juntas levarão aguada de cimento. Se a face inferior não aderir perfeitamente ao suporte, deverão ser previstos gatos e pernes em latão ou ferro galvanizado para conveniente fixação. As superfícies de assentamento deverão ser convenientemente molhadas e limpas.
- f) Para calçar as peças ou definir espaçamentos, não serão permitidas palmetas de madeira, preferindo-se a utilização de pequenas tiras de chumbo com espessura adequadas.
- g) Todas as arestas serão protegidas durante a execução da obra e chanfradas.
- h) As soleiras que se indicam no mapa de medições, disporão de caleiras para recolha de águas; estas caleiras terminarão a 0,02m, dos enxalços e serão canalizadas por rasgos oblíquos, para o exterior.
- i) O trabalho deste artigo inclui igualmente a abertura de caixas para a colocação das peças de fixação das portas em posição aberta, quando for caso disso.
- j) O acabamento da pedra será bujardado, pico fino.
- l) Quando é especificado um determinado acabamento para uma peça tal significa que, salvo expressa indicação em contrário, esse acabamento se aplica a todas as faces visíveis da peça.

m) O granito será de primeira escolha, com nenhuma ou muito poucas manchas de cor. Essas manchas só poderão ter o aspeto de veios, cuja orientação preponderante deverá ser mantida de umas peças para as outras, segundo orientação da Fiscalização.

n) A aplicação de tampos em pedra inclui selagem com silicone anti-fungos.

o) Todas as soleiras e peitoris deverão ter batentes, canais e drenos de acordo com o funcionamento, comprimento das respetivas janelas e portas (ver Mapa de Vãos) e lacrimal na sua face inferior.

p) As cantarias deverão ser cuidadosamente resguardadas e protegidas durante a execução da obra, para que não sofram quaisquer danos. Estes, a verificarem-se, e qualquer que tenha sido a origem, serão da exclusiva responsabilidade do Empreiteiro.

Artº 8.2 - PEITORIS GRANITO COM 3 CM DE ESPESSURA

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Refere-se ao fornecimento e assentamento de peitoris de favaco, com larguras variáveis e espessura compreendida entre 0,03 m e 0,04m. (conforme pormenores e mapa de vãos do projeto de arquitetura)

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- O fornecimento dos peitoris.

II- O assentamento dos peitoris.

III- O acabamento final.

IV- Os cortes e remates necessários.

III-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

Os peitoris serão executados de acordo com os desenhos de pormenor.

O empreiteiro deverá apresentar um peitoril tipo, para protótipo, só depois da aprovação deste pela fiscalização se poderá proceder à execução dos restantes peitoris.

- a) A cantaria será em granito favaco, resistente ao desgaste, de textura homogénea e compacta, sem lesins, fendas ou betumagem e deverá apresentar tonalidade uniforme. Não será permitido o emprego de cantarias de cor ou textura diferentes.
- b) Os peitoris serão aparelhadas com perfeição, bem esquadrinhados, sem defeitos nas arestas e não será permitido o uso de betume ou qualquer outra substância na dissimulação de defeitos.
- c) Os peitoris cujo comprimento seja inferior a 2,00m serão realizadas numa peça única. Não serão autorizadas juntas a meio vão. Para os peitoris com comprimento superior deverá ser apresentado desenho com a estereotomia para aprovação pelos projetistas
- d) Todas as juntas, na ligação das várias peças de cantaria deverão ficar bem desempenadas, aprumadas, uniformes e reduzidas ao mínimo.
- e) Os peitoris serão assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, de forma a ficarem aliviados em quase toda a extensão, e as juntas levarão aguada de cimento. Se a face inferior não aderir perfeitamente ao suporte, deverão ser previstos gatos e pernes em latão ou ferro galvanizado para conveniente fixação. As superfícies de assentamento deverão ser convenientemente molhadas e limpas.
- f) Para calçar as peças ou definir espaçamentos, não serão permitidas palmetas de madeira, preferindo-se a utilização de pequenas tiras de chumbo com espessura adequadas.
- g) Todas as arestas serão protegidas durante a execução da obra e boleadas.

- h) Os peitoris que se indicam no mapa de medições, disporão de caleiras para recolha de águas; estas caleiras terminarão a 0,02m, dos enxalços e serão canalizadas por rasgos oblíquos, para o exterior.
- i) O trabalho deste artigo inclui igualmente a abertura de caixas para a colocação das peças de fixação das janelas em posição aberta, quando for caso disso.
- j) O acabamento da pedra será bujardado pico fino.
- l) As cantarias deverão ser cuidadosamente resguardadas e protegidas durante a execução da obra, para que não sofram quaisquer danos. Estes, a verificarem-se, e qualquer que tenha sido a origem, serão da exclusiva responsabilidade do Empreiteiro.

Artº 8.3 - CAPEAMENTO EM GRANITO COM 3 CM DE ESPESSURA

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Refere-se ao fornecimento e assentamento do capeamento em granito, com larguras variáveis e espessura compreendida entre 0,03 m e 0,04m. (conforme pormenores no projeto).

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

- I- O fornecimento dos peitoris.
- II- O assentamento dos peitoris.
- III- O acabamento final.
- IV- Os cortes e remates necessários.

III-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

Os capeamentos serão executados de acordo com os desenhos de pormenor.

O empreiteiro deverá apresentar um capeamento tipo, para protótipo, só depois da aprovação deste pela fiscalização se poderá proceder à execução dos restantes peitoris.

- a) A cantaria será em granito cinza, resistente ao desgaste, de textura homogénea e compacta, sem lesins, fendas ou betumagem e deverá apresentar tonalidade uniforme. Não será permitido o emprego de cantarias de cor ou textura diferentes.
- b) Os peitoris serão aparelhadas com perfeição, bem esquadrinhados, sem defeitos nas arestas e não será permitido o uso de betume ou qualquer outra substância na dissimulação de defeitos.
- c) As peças de capeamento devem ter pelo ,menos 1,20m só serão admitidas medidas inferiores em situação de remate Não serão autorizadas juntas a meio vão. Para os peitoris com comprimento superior deverá ser apresentado desenho com a estereotomia para aprovação pelos projetistas
- d) Todas as juntas, na ligação das várias peças de cantaria deverão ficar bem desempenadas, aprumadas, uniformes e reduzidas ao mínimo.
- e) As peças de capeamento serão assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, de forma a ficarem aliviados em quase toda a extensão, e as juntas levarão aguada de cimento. Se a face inferior não aderir perfeitamente ao suporte, deverão ser previstos gatos e pernes em latão ou ferro galvanizado para conveniente fixação. As superfícies de assentamento deverão ser convenientemente molhadas e limpas.
- f) Para calçar as peças ou definir espaçamentos, não serão permitidas palmetas de madeira, preferindo-se a utilização de pequenas tiras de chumbo com espessura adequadas.
- g) Todas as arestas serão protegidas durante a execução da obra e boleadas.
- j) O acabamento da pedra será a bujardado.
- l) As cantarias deverão ser cuidadosamente resguardadas e protegidas durante a execução da obra, para que não sofram quaisquer danos. Estes, a verificarem-se, e qualquer que tenha sido a origem, serão da exclusiva responsabilidade do Empreiteiro.

CAPÍTULO 9 - SERRALHARIAS

Artº 9.1 - CAIXILHARIA EXTERIOR DE ALUMÍNIO DO TIPO “EURO2000” OU EQUIVALENTE E DE ACORDO COM O DEFINIDO NO MAPA DE VÃOS

I-DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando que todo o material de alumínio a empregar será de primeira qualidade, completamente isento de defeitos, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam:

I- O fornecimento e assentamento dos aros e caixilhos, quer no que respeita às partes fixas, quer às partes móveis, preparados para receberem vidros duplos, cumprindo com o definido no mapa de vãos e no projeto de térmica e acústica.

II- O fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema previsto no projeto para o funcionamento e fecho da caixilharia incluindo todas as fechaduras e trabalhos que envolvam a seu fornecimento.

III- O fornecimento e aplicação dos acessórios à fixação e vedação da caixilharia, de acordo com o material da envolvente dos vãos (parafusos e buchas metálicas, material vedante, etc.).

IV – Fornecimento de vidros duplos de acordo com o prescrito no projeto incluindo a fixação dos mesmos com perfis de borracha independentes ou não de bites que mantenham as características elásticas pelo menos por 5 anos e garanta uma boa vedação.

V – Limpeza final de todos os caixilhos e vidros

VI – Os caixilhos móveis das janelas e portas de alumínio levarão em todo o perímetro, tiras de feltro, com o fim de vedar a entrada do ar e amortecer as pancadas

VII – O fornecimento das redes mosquiteiras em todas as janelas da cozinha e arrecadações

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com o projeto e "mapa de vãos".
- b) Os perfilados de alumínio, que se prevê sejam usuais no mercado, deverão ser de proveniência de casa de especializada na confeção deste género de trabalhos e de idoneidade comprovada.
- c) A caixilharia, bem como as respetivas ferragens carecem de aprovação prévia do arquiteto autor do projeto

Na fase de preparação e planeamento de execução da obra (art.º 4.1.1., das Cláusulas Gerais) deverá o adjudicatário submeter à fiscalização os esquemas ou desenhos, secções, protótipos de ligações e dos perfis constituintes dos diferentes vãos.

- d) A caixilharia de alumínio poderá vir a ser submetida aos ensaios que o LNEC recomenda para tais elementos de construção.

Esta disposição será normalmente aplicada a alguns dos tipos de caixilharia mais repetidos no projeto da obra. Serão dispensados os ensaios dos protótipos que sejam acompanhados de um boletim de ensaios do LNEC, comprovativo de resultado satisfatório.

- e) As ferragens, em geral deverão ser robustas e de funcionamento eficiente e compatível com o esquema que o projeto prevê e de cor igual à da caixilharia (branco mate pelo interior e portas e tapassóis na cor cinza RAL 7043.

Deverão prever-se 2 fichas por basculante.

Na caixilharia de funcionamento basculante, usar-se-ão fechos do tipo "bala" com argola para ser manobrado por vara e esquadros de regulação da báscula .

f) A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos inoxidáveis para buchas metálicas e auto-fixação.

Toda a caixilharia será assente sobre um cordão - vedante apropriado e de secagem lenta.

O vidro é liso e duplo com a espessura indicadas nas alíneas do mapa de medições, e de boa qualidade, isento de "bolhas" ou "vazios", não apresentando riscos ou outros defeitos.

O assentamento será executado com massa elástica apropriada, de secagem lenta para melhor vedação dos vidros, e com folga necessária para evitar que estalem.

O assentamento do vidro será executado por casa da especialidade de reconhecida idoneidade.

A caixilharia de alumínio deverá obedecer à classificação mínima A3; E3 V3.

ARTº 9.2 - GUARDAS METÁLICAS

Guardas metálicas, serão executadas em ferro, metalizado com apoios verticais conforme pormenor do projeto de arquitetura

I- DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

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

- a. O fornecimento e aplicação de todos os componentes descritos no projeto incluindo todos os acessórios especificados;
- b. Os cortes e remates necessários, incluindo entregas metálicas e fixações a montar nos elementos de apoio de guardas e escadas;
- c. Os reforços e remate de prumos e escoras;

d. A metalização de todos os elementos em ferro; e. O acabamento final, incluindo raspagem, lixagem e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

e. A pintura de todos os elementos com tinta de esmalte baço de cor a aprovar após aplicação de amostras.

II - CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes: a. Os nós, ângulos e ligações serão cuidadosamente executados de acordo com as melhores regras da arte, devendo ter acabamento perfeito e uniforme; b. As ligações à cantaria e alvenaria serão efetuadas por meio de chumbadores adequados; c. Todos os componentes em ferro e em aço, designadamente, perfis, parafusos, redes, etc., serão metalizados. A metalização só será efetuada depois de se realizarem as soldaduras necessárias à execução e montagem das guardas e escadas; d. A metalização a zinco deve ser realizada em peças decapadas a jato de areia e de acordo com as normas técnicas em vigor, tendo a camada de metalização a espessura especificada no projeto; e. A galvanização por imersão em zinco fundido deve obedecer às prescrições das normas técnicas em vigor.

CAPÍTULO 10 - LOIÇA E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Artº 10.1 - SANITAS COMPACTAS DO TIPO SANITANA MODELO POP OU EQUIVALENTE

I - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- O fornecimento e assentamento da sanita e do tanque de loiça branca vitrificada escolha NOR, no modelo definido no caderno de encargos

II- O fornecimento e assentamento do emboque de borracha.

IV- O fornecimento e colocação de parafusos cromados, vedantes e anilhas de chumbo.

V- A ligação ao esgoto e à ventilação.

IV- Os remates necessários.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

A sanita será branca, em loiça cerâmica vitrificada, de primeira qualidade (NOR), de modelo e tipo definidos nas peças desenhadas do projeto de arquitetura.

A sanita será de sifão tubular incorporado com descarga de acordo com o definido no projeto com descarga dupla, e com dispositivo para ventilação do sifão, está incluído um kit de montagem para todas as sanitas de acordo com o indicado pelo fabricante..

A sanita é ligada à ventilação e ao esgoto.

Artº 10.2 - LAVATÓRIO DO TIPO SANITANA MODELO ANADIA OU EQUIVALENTE

I - DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- O fornecimento e assentamento do lavatório em loiça branca vitrificada escolha NOR, no modelo definido no caderno de encargos

II- O fornecimento e assentamento de todas. As ligações à rede de água

IV- O fornecimento e colocação de parafusos cromados, vedantes e anilhas de chumbo.

V- A ligação ao esgoto e à ventilação.

IV- Os remates necessários.

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

A sanita será branca, em loiça cerâmica vitrificada, de primeira qualidade (NOR), de modelo e tipo definidos nas peças desenhadas do projeto de arquitetura.

O lavatório será de pousar o de parede de acordo com o definido no projeto de arquitetura

Artº 10.3 - ESPELHOS SOBRE OS LAVATÓRIOS

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários (de acordo com o definido nas peças desenhadas do projeto) à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento e assentamento do espelho e dos acessórios de suspensão.

II - Os cortes e remates necessários, respeitando as peças desenhadas e pormenores do projeto de arquitetura

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) O espelho será constituído por uma chapa de vidro cristal de espessura de 5mm, de arestas biseladas, com as dimensões de acordo com as peças desenhadas de projeto ou em falta de informação nas peças desenhadas do projeto o espelho deve ter a mesma largura do lavatório (se colocado isoladamente) ou o comprimento do tampo bancada se colocado em bateria
- b) A espelhagem será do tipo reforçado, especial para zonas húmidas.
- c) O espelho será fixo à parede por 4 ou mais parafusos de latão cromado (dependendo da dimensão do espelho), com cabeça especial, apertados sobre buchas de plástico.
- d) Entre o espelho e a parede serão colocadas anilhas para que, afastando o espelho da parede, se diminua as desvantagens decorrentes da condensação. O afastamento entre o espelho e a parede será de cerca de 0,01m.
- a)

Artº 10.4 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS DO TIPO JNF DE ACORDO COM O DEFINIDO NO PROJETO DE ARQUITETURA

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento e assentamento do porta piaçaba, do dispensador de sabão, do dispensador de papel higiénico, do dispensador de toalhas

II – Todos estes equipamentos serão em inox satinado

II- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) A fixação à parede é feita por parafusos de latão cromado, para buchas de plástico; a fixação às portas será feita diretamente por parafusos ou de acordo com o referido pelo fornecedor.
- b) Antes da colocação destes equipamentos todas as peças deverão ser aprovado pela fiscalização e estarem de acordo com o definido nas peças desenhadas de projeto.
- c)

Artº 10.5 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TORNEIRA DE LAVATÓRIO I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento e assentamento das torneiras assim como todas as ligações à rede de águas

II – Todos estes equipamentos serão em satinox

Artº 10.6 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DIVISÓRIAS EM COMPARTIMENTOS DE SANITAS E DUCHES EM COMPACTO FENÓLICO DO TIPO POLIREY OU EQUIVALENTE

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam e de acordo com as peças desenhadas do projeto de arquitetura.

I - O fornecimento e colocação de painéis divisórios e portas em compacto fenólico de acordo com as cores definidas nas peças desenhadas do projeto de arquitetura

II - O fornecimento e colocação de todas as ferragens (puxadores, sistema de fecho, dobradiças, pés niveladores e cantoneiras do tipo JNF em aço inox 316 ou equivalente

III - O fornecimento, colocação e pintura de um perfil de ferro em “T” de 50mm, para apoio da bancada.

IV - Os cortes e remates necessários.

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) Deve ser respeitado o desenho de pormenor definido para cada espaço sanitário e ter em atenção que dependendo do bloco a que o espaço sanitário pertence a cor das divisórias será alterada (genericamente existem divisórias com 3 cores diferentes
- b) A divisória será em HPL fenólico, resistente ao desgaste, de textura homogénea e compacta e deverá apresentar tonalidade uniforme de acordo com as peças desenhadas.
- c) As divisórias serão aparelhadas com perfeição, bem esquadrinhadas, sem defeitos nas arestas e não será permitido o uso de qualquer substância na dissimulação de defeitos.
- d) Caberá ao arquiteto autor do projeto a escolha da cor do material a empregar a aprovação será feita após apresentação de amostras
- e) O acabamento será baço não brilhante.

Artº 10.7 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DIVISÓRIAS ENTRE URINÓIS EM COMPACTO FENÓLICO DO TIPO POLIREY OU EQUIVALENTE

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam e de acordo com as peças desenhadas do projeto de arquitetura.

I - O fornecimento e colocação de painéis divisórios em compacto fenólico de acordo com as cores definidas nas peças desenhadas do projeto de arquitetura

II - O fornecimento e colocação de todas as ferragens do tipo JNF em aço inox 316 ou equivalente

III - Os cortes e remates necessários.

II-CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) Deve ser respeitado o desenho de pormenor definido para estas divisórias entre urinóis
- b) A divisória será em HPL fenólico, resistente ao desgaste, de textura homogénea e compacta e deverá apresentar tonalidade uniforme de acordo com as peças desenhadas.
- c) As divisórias serão aparelhadas com perfeição, bem esquadrinhadas, sem defeitos nas arestas e não será permitido o uso de qualquer substância na dissimulação de defeitos.
- d) Caberá ao arquiteto autor do projeto a escolha do tipo e cor do material a empregar nas divisórias.
- e) O acabamento será baço não brilhante.

Artº 10.8 - URINÓIS DO TIPO SANITANA MODELO PIK NA COR BRANCA DE PRIMEIRA QUALIDADE OU EQUIVALENTE

I- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários ao seu bom fornecimento, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I - O fornecimento e assentamento do urinol em louça branca cerâmica vitrificada,

III- As ligações e montagens necessárias.

III- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

f) O urinol é de louça cerâmica vitrificada, de 1ª qualidade (NOR), , de modelo e tipo definido no projeto de arquitetura. É montado de acordo com as indicações do fornecedor.

CAPÍTULO 11 - DIVERSOS

Artº 11.1 - LIMPEZA DO EDIFÍCIO

I- CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

O edifício (zonas de intervenção e espaços anexos) e o espaço exterior deve ser limpo após a conclusão da obra de todos os materiais e poeiras que resultarem da mesma.

II- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- A limpeza e acabamento final de todas as superfícies interiores e exteriores e do logradouro, devidas a manchas de sujidade e outras imperfeições criadas por trabalhos posteriores à sua execução.

II- A remoção de todos os materiais e detritos, sem utilização para o futuro da obra.

III- CONDIÇÕES TÉCNICAS

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

- a) A limpeza de cada espaço ou superfície bem como os retoques e afinações necessárias serão efetuados de modo adequado à natureza do material a tratar.
- b) Após a limpeza de cada espaço e depois de vistoriada pela fiscalização, será o compartimento encerrado e as chaves entregues à fiscalização.

Artº 11.2 - TAPETE ROMAT REVERSE

II- DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Encontram-se compreendidos no preço deste artigo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa execução e aplicação, salientando-se de entre os trabalhos e fornecimentos, os que abaixo se indicam.

I- O fornecimento e assentamento dos tapetes.

II- Os remates necessários.

III - Este tapete deverá ser fabricado à medida com rampa anti-queda do tipo romatromus ou equivalente na cor cinza a colocar em todas as zonas de acesso e com as dimensões de 3,5mx1,5m

IV -A espessura total dos tapetes será de 12mm com o acabamento do tipo Gris Ref 8002, Negro Ref 8003, Cebra Ref 8017