

REESTRUTURAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO LAR DE IDOSOS
E CENTRO DE DIA S. JOSÉ

CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

1.1 - DEMOLIÇÕES OU REMOÇÃO DE CONSTRUÇÕES E PAVIMENTOS EXISTENTES NA ÁREA DE INTERVENÇÃO QUE OBSTEM A EXECUÇÃO DO PROJETO (INCLUI REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS EXISTENTES).

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. A implantação e marcação das aberturas de vãos e paredes ou elementos de estrutura a demolir;
2. A demolição ou remoção de partes das construções;
3. A demolição e remoção de pavimentos existentes;
4. A desmontagem e remoção de equipamentos mecânicos elétricos, de iluminação, rega, tubagens, mobiliário urbano etc;
5. A demolição e substituição de todos os elementos que impeçam ou limitem a execução do projecto.
6. O Escoramento e consolidação de paredes, muros ou outras estruturas existentes;
7. A remoção e limpeza do entulho resultante da demolição
8. A carga, transporte e descarga em vazadouro dos produtos da demolição e remoção que não tenham interesse para o dono de obra.
9. Transporte e arrumação dos produtos de demolições ou remoção que o Dono da obra queira para seu uso.
10. O pagamento das taxas de vazadouro.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado neste artigo mencionam-se, como merecendo referência especial, as seguintes:
- b. O trabalho refere-se a demolições de partes do edifício existente, caixas de saneamento, ou outras, tendo em conta a execução dos diferentes projectos.
- c. O trabalho será iniciado pela marcação dos elementos e partes do edifício a demolir, assim como o nivelamento dos vãos a executar em panos de parede existentes.
- d. O trabalho de marcação e nivelamento será feito pelo empreiteiro e verificado pela fiscalização, esta verificação não iliba o empreiteiro dos erros por ventura possa ter cometido.
- e. Em todas as demolições ou abertura e tapamento de vãos, deverá assegurar-se o remate das superfícies que dele resultem, por forma a que se obtenha um perfeito remate e acabamento.
- f. Os trabalhos de demolição, não devem nunca por em causa as estruturas existentes que deverão ser conservadas.

g. Os materiais cuja reutilização pode ser feita na presente obra, tais como, guias de granito, pedra do chão, árvores, deverão ser removidos do local onde se encontram e armazenados convenientemente, para que possam ser usados posteriormente nos locais indicados,

h. A demolição deve ser feita do modo mais seguro, não sendo autorizado o emprego de explosivos para a realização deste trabalho.

i. Os materiais provenientes da demolição são propriedade da S.C. da Misericórdia. se esta o reclamar, que os poderá ceder ao empreiteiro, devendo este retirá-los imediatamente da obra.

j. A fiscalização após vistoria das construções existentes, poderá autorizar a sua utilização como escritório ou alojamento do pessoal, durante a execução da obra, ou requisitar para aí a utilização destas construções durante a obra, só autorizando a sua demolição quando entender.

l. A colocação de uma ou mais marcas de nivelamento convenientemente assinaladas de acordo com as especificações do projecto.

1.2 ESCAVAÇÃO GERAL EM TERRAPLANAGENS COM IMPLANTAÇÃO DE TERRAPLENOS OU TALUDES E REMOÇÃO DOS PRODUTOS PARA AS ZONAS DE ATERRO.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

- a. Escavações e demolições necessárias, qualquer que seja a natureza do terreno, desde terra vegetal a rocha muito dura, e qualquer que seja a natureza das demolições a efectuar.
- b. Preços são fixados tendo em atenção a classificação das várias espécies de terreno a escavar e das demolições a efectuar.
- c. Fazem parte deste preço os trabalhos:
 1. Colocação de marcas de nivelamento
 2. Realização de escavações e demolições qualquer que seja o processo utilizado
 3. Todos os escoramentos e entivações necessários
 4. Os sobrecustos que possam advir direta ou indiretamente do aparecimento de água.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O empreiteiro iniciará o trabalho pela colocação em local conveniente de uma marca com coordenadas de nivelamento bem definida que será verificada pela fiscalização.
- b. Se o empreiteiro iniciar o trabalho sem apresentar reclamação a que se refere a parte III deste artigo, isso significará que aceita como certa a superfície do terreno definido na planta geral e nos elementos anexos.

- c. Os terraplenos das escavações e dos taludes deverão apresentar superfícies bem regularizadas.
- d. Os materiais aproveitáveis das demolições são pertença da S.C. da Misericórdia que, eventualmente, os poderá ceder ao Empreiteiro.

RECLAMAÇÕES

- a. No caso de o empreiteiro verificar qualquer erro ou omissão no levantamento topográfico da planta geral deverá fazer a sua reclamação antes de iniciar o trabalho, e nos trinta dias que se seguirem à data da consignação. A reclamação deverá vir acompanhada dos elementos necessários para a respectiva apreciação.
- b. Se o empreiteiro não apresentar qualquer reclamação nos trinta dias que se seguem a consignação, ou se o empreiteiro iniciar o trabalho a que se refere este artigo, isto significará que aceita como boa a superfície do terreno definida na planta geral dos elementos anexos.
- c. O empreiteiro pode, em qualquer altura, apresentar reclamação referente à medição das terras, entendendo-se que se não for feita nas condições das alíneas a. e b. acima, se refere exclusivamente ao cálculo dos volumes entre os terraplenos e os taludes do projecto e a superfície do terreno. Aceita, porém, a superfície do terreno como bem definida nos elementos da planta geral e nos seus anexos. A medição deverá ser executada a planímetro a partir das curvas de nível, não se aceitando medições baseadas em perfis transversais.

1.3 ATERRO E SUA COMPACTAÇÃO EM TERRAPLENOS E TALUDES DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

- 1. A carga, transporte e descarga dos produtos das escavações.
- 2. Compactação dos aterros.
- 3. Sempre que a natureza das escavações o aconselha, a mistura de terra com os produtos de escavação de modo a obter aterros compactos.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Os aterros serão feitos nas zonas indicadas em projecto, de modo a não dificultar os trabalhos das fundações dos edifícios.
- b. Nos aterros serão empregados produtos das escavações realizadas, misturadas ou não com terra para poder obter melhor granulometria; só se estes forem insuficientes ou inadequados é que se poderão utilizar terras de empréstimo.
- c. A compactação dos aterros será feita cuidadosamente, por espalhamento das terras em camadas não superiores a 0.30m.

1.4 REGULARIZAÇÃO E ACERTO DE TALUDES

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. A regularização dos taludes.
2. A consolidação dos taludes, se for exigida pela fiscalização, e como esta indicar.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Regularização dos taludes proveniente de terraplanagens e consolidação das zonas em aterro destes mesmos taludes.
- b. A regularização será feita de modo a que o talude apresente aspecto regular e desempenado.
- c. A consolidação necessária será feita como proposto pelo Empreiteiro, podendo usar-se pequenas estacas e grades de madeira, que deverão ficar cobertas com terra.

1.5 REGULARIZAÇÃO E ACERTO DE TALUDES

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 efectuar, os que abaixo se indicam:

- a. Escavação, carga, transporte de descarga nas zonas de aterro.
- b. Carga transporte das terras escavadas.
- c. Procura de local de vazadouro, pagamento de taxas.
- d. Descarga de terras no vazadouro.

2- BETÃO E ALVENARIAS

2.1 – BETÃO PROJECTO (proj. ESPECÍFICO)

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e aplicação de betão de cimento C25/30 – X2 e armadura S400 incluindo cofragem, escoramento e entivações, em sapatas, vigas de fundação pilares e muros, vigas, lajes maciças, e lajes aligeiradas com vigotas pre-esforçadas.
2. Preparação de todas as superfícies antes da aplicação. Escoramento e estabilização de lajes existentes quando necessário, recorrendo aos escoramentos adequados.

2.2- ALVENARIA DE TIJOLO COM FURAÇÃO VERTICAL EM PAREDES EXTERIORES E INTERIORES.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento de tijolos e respectivo assentamento incluindo todo o tipo de peças tais como – bases, fechos, meios, zuncos, plaquetas ou peças de ajuste.
2. Travamentos entre panos interiores e exteriores.
3. A ligação dos panos de tijolo à estrutura lateral.
4. A abertura e o tapamento de roços para passagem de canalização de águas e esgotos, etc.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

Entre as várias condições a que deve obedecer o trabalho indicado mencionam-se como merecendo referencia especial as seguintes:

- a. Estas paredes são constituídas por um pano único em bloco cerâmico de baixa densidade “TERMOARGILA” com diversas espessuras conforme especificado no projecto.
- b. Os tijolos devem satisfazer as prescrições regulamentares aplicáveis, e ainda:
 1. Terem textura uniforme
 2. Isentos de corpos estranhos
 3. Dimensões uniformes e regulares com as tolerâncias indicadas na especificação E 160-1665 do Laboratório Nacional de Engenharia Civil.
 4. Cor uniforme
 5. Fractura de grão fino e compacto
 6. Absorção de água em 24h inferior a 1/5 do seu volume cheio.
- c. Para assegurar a sua aderência, entre massa e blocos, deverão ser regados ou submersos em água para serem assentes húmidos.
- d. A junta horizontal deverá ser descontínua, ou seja, a argamassa deverá dispor-se em duas bandas separadas por um espaço central livre de 3 ou 4 cm. A junta vertical será feita por encaixe sem argamassa.
- e. A separação entre juntas verticais de duas fiadas consecutivas deverá ser igual ou superior a 7cm.
- f. A argamassa de assentamento a empregar deverá ter 320 quilos de cimento portland normal por metro cúbico de argamassa (traço em volume de 1:4).
- g. Na construção dos panos não serão deixados furos de tijolos à vista, devendo o tipo de peça a utilizar ser o apropriado a cada caso.
- h. A ligação dos panos à viga inferior e aos pilares laterais deverá ser feita de acordo com os pormenores desenhados correspondentes, depois de bem aferroados estes elementos.
- i. No assentamento do tijolo, deverá ter-se por norma que nos leitos e juntas a espessura da argamassa não será superior a 0,01m.

- j. As alvenarias em elevação deverão ficar bem desempenadas e aprumadas, por forma a que os rebocos possam ser executados com o mínimo de espessura compatível, não sendo permitido encaixes.
- k. Os chaços para fixação de marcos de portas, ou tacos para fixação de equipamentos serão tratados com produto próprio para o efeito.

3- IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

3.1- IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMBOÇO HIDROFUGO DE ARGAMASSA DE CIMENTO + ADIÇÃO DE HIDROFUGO LIQUIDO TIPO HIDROMEGROM.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Preparação da superfície.
2. Fornecimento e aplicação do hidrófugo.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Preparação da superfície como remoção de impurezas e óleos eventualmente existentes.
- b. O esquema de pintura será de duas demãos cruzadas. A 2ª de mão só será aplicada quando a 1ª demão estiver seca.
- c. A tinta betuminosa pode ser aplicada a pincel – com brochas ou pincéis de cair, ou à pistola.

Nos casos de aplicação em elementos de betão, pode ser aplicado sobre betão fresco logo após descofragem, impedindo a rápida libertação da água da amassadura; deste modo a cura do betão é perfeita, evitando-se a fissuração.

3.2- IMPERMEABILIZAÇÃO DO FOSSO DE ELEVADOR DE “IGOLATEX-SIKA”, NO FOSSO DO ELEVADOR.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. A preparação da base.
2. O fornecimento e aplicação o produto impermeabilizante.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. A base deverá estar limpa, sã, isenta de partículas em desagregação, leitadas superficiais e o mais regularizada possível. Superfícies absorventes devem ser humedecidas previamente até à saturação, mas sem encharcar.
- b. Todos os materiais e processos de aplicação a utilizar deverão obedecer ao estipulado nos Regulamentos respectivos, Normas, Especificações aplicáveis e pormenores do projecto. A aplicação deverá ser executada por uma empresa especializada no ramo e rigorosamente de acordo com as regras, métodos, processos e técnicas do fabricante.

3.3- APLICAÇÃO PELO EXTERIOR DE PAREDES EM CONTACTO COM A TERRA DE MEMBRANA DRENANTE DO TIPO “ENKADRAIN”, GEOTEXTIL, CAIXA DE BRITA E DRENO.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e colocação da membrana drenante
2. O fornecimento e colocação da manta geotêxtil
3. O fornecimento e colocação de coxim de betão para assentamento do dreno.
4. Fornecimento e colocação do dreno.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. A membrana drenante do tipo “ENKADRAIN” deverá ser colocada contra o suporte depois de este ser tratado com pintura betuminosa, a manta de geotêxtil será colocada a seguir e deverá envolver totalmente a caixa de brita do dreno. Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com as peças desenhadas tendo especial atenção às zonas de remate.
- b. Todos os materiais e processos de aplicação a utilizar deverão obedecer ao estipulado nos Regulamentos respectivos, normas e especificações aplicáveis e pormenores do projecto.
- c. A aplicação deverá ser executada por uma empresa especializada no ramo e rigorosamente de acordo com as regras, métodos, processos e técnicas do fabricante.

3.4- JUNTAS DE DILATAÇÃO EM PARAMENTOS VERTICAIS E PAVIMENTOS.

- a. Considera-se o revestimento e impermeabilização na face exterior das juntas de dilatação verticais com cordões tipo “colma joint” na separação dos elementos que constituírem, em toda a sua extensão, e com remate exterior em perfil metálico (tubo ou outro perfil) ou ainda outro material a aprovar pela fiscalização.
- b. Os cortes ou juntas de dilatação interiores, nas paredes, pavimentos, pilares, tectos e vigas, não impermeabilizados, são também considerados, neste artigo, para efeitos de pagamento; no entanto essas juntas serão marcadas e acabadas nos revestimentos dos elementos que a constituírem, por pintura apropriada de modo a obterem-se juntas, o mais possível disfarçadas ou por perfis metálicos adequados.
- c. O encargo com o referido nesta alínea será integrado nos artigos correspondentes aos acabamentos previstos para os elementos de construção contíguo às juntas.
- d. A junta é preenchida com placas de poliestireno expandido.
- e. Em juntas de pavimentos e paredes exteriores revestidas a telas, deve ser considerado o reforço das impermeabilizações com a duplicação das telas e colocação nestas de junte de expansão.

4- PAVIMENTOS

4.1- MASSAME DE BETÃO COM INCORPORAÇÃO DE UMA MALHASOL ADEQUADA, CAIXA DE BRITA COM BARREIRA PARA VAPOR EM TELA BETUMINOSA 3KG/M2 APLICADA SOBRE REGULARIZAÇÃO DE ARGAMASSA COM 5CM.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. A abertura e compactação da caixa, e a carga, transporte, descarga e compactação dos produtos da escavação.
2. O fornecimento e execução da caixa de brita.
3. O fornecimento e execução do massame propriamente dito e da argamassa de regularização.
4. O fornecimento e incorporação no massame de uma armadura em malhasol.
5. O fornecimento e aplicação das telas betuminosas de tipo indicado nos desenhos incluindo todos os remates e operações necessárias ao seu bom funcionamento.
6. O fornecimento e aplicação de um endurecedor de superfície quando indicado no mapa de acabamentos.
7. Assegurar antecipadamente todas as passagens de canalização ou tubagens e qualquer espécie.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O trabalho começa pela abertura da caixa, que deverá ser batida a maço e regularizada.
- b. Seguidamente colocar-se-á uma camada de brita, que será espalhada com a espessura indicada nos desenhos e convenientemente compactada por meios mecânicos.
- c. A seguir lança-se uma primeira camada de betão magro, que deverá ser apiloada e regularizada com uma espessura de 0.05m.
- d. Aplicar-se-ão posteriormente, depois de curada a camada anterior, as telas betuminosas que serão do tipo APP, usando-se telas gofradas garantindo-se que a superfície da base se encontra livre de areias ou outros elementos que possam perfurar as telas. Deve-se dar especial atenção à colagem entre telas para que estas formem uma película continua sendo feito desde logo todos os remates necessários com outros elementos construtivos.
- e. Depois da realização desse trabalho aplica-se o massame de modo a ficar com a espessura indicada nos desenhos, sendo incorporada a meia espessura uma armadura malhasol AQ 50. O betão magro a aplicar no massame será do traço de 200 quilos 400 litros de areia e 800 litros de brita. A areia e a brita obedecerão às condições técnicas indicadas no artigo “Betão armado em vigas de estrutura”. No betão será incorporado um aditivo impermeabilizante a aprovar pela fiscalização.
- f. Quando indicado nos mapas de acabamentos será aplicado endurecedor de superfície logo que esteja concluída com um agente de cura tipo “DURO-CURE” da “DURO_EUROPA”.

4.2- BETONILHA DE REGULARIZAÇÃO PARA RECEBER O ACABAMENTO DOS PAVIMENTOS.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e aplicação de betonilha
2. Talochamento superficial da betonilha para obtenção de um perfeito acabamento.
3. Limpeza da superfície e fornecimento de uma rede tipo “rede de galinheiro” e a sua incorporação quando a espessura for igual ou superior a 0.06m.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. A betonilha será assente directamente sobre o massame e a sua espessura será aquela que está indicado nos desenhos, tendo como condicionante principal a cota do limpo prevista no projecto.
- b. A betonilha será de cimento e areia, ao traço mínimo de 600kg de cimento por metro cubico de areia.
- c. A areia a empregar deverá ter uma granulometria contínua (grãos grossos e grãos finos) e deverá ser especialmente lavada.
- d. Na execução da betonilha procurar-se-á obter a maior compactação da argamassa, batendo-a durante o seu assentamento.
- e. A superfície da argamassa deverá ser alisada com talocha mecânica.
- a. A aplicação do sistema de pavimentação deverá ser de acordo com as normas do fabricante cumprindo os tempos de espera entre as várias camadas, respetivas fichas de produto e por empresas instaladoras especializadas e aprovadas.

4.3- ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO INTERIOR EM MATERIAL CERÂMICO.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento do pavimento cerâmico tipo “MARGRÉS TIME”
2. O assentamento das placas de “Struturick” com argamassa adequada
3. Os cortes e remates necessários

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O material cerâmico será aparelhado com perfeição, bem esquadriado, sem defeitos nas arestas e não será permitido o uso de betume ou qualquer outra substância na dissimulação de defeitos.
- b. As superfícies de assentamento deverão ser convenientemente molhadas e limpas, devendo empregar-se previamente material isolante na face posterior.
- c. Para calçar as peças ou definir espaçamentos, não são permitidas palmeira de madeira, preferindo-se a utilização de pequenas tiras de chumbo com as espessuras adequadas.
- d. Todas as arestas serão protegidas durante a execução da obra.

- e. O trabalho deste artigo incluiu igualmente a abertura de caixas para a colocação das peças de fixação das portas em posição aberta, quando for caso disso, ou outros furos necessários.

4.4- REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS INTERIORES EM VINILICO

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 efectuar, os que abaixo se indicam:

1. Preparação do suporte por processos mecânicos, através de lixagem, fresagem, granalhagem, ou desbaste com mós diamantadas e aspiração. Garantindo uma superfície limpa e lisa+• Aplicação de uma demão de primário com resina epoxi C-FLOOR E140, com rolo+Aplicação de uma demão com resina epoxi C-FLOOR E400 SL, com rolo+Aplicação de uma segunda demão com resina epoxi C-FLOOR E400 SL, com rolo, de acordo com os pormenores e C.T.E.
2. Revestimento de pavimentos indicados em planta com **vinilico da Forbo serie Eternal refª 12422**, assente com cola da melhor qualidade, incluindo massa de barramento, cortes, remates, soldagem de juntas e limpeza, de acordo com os pormenores e C.T.E

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. A base deve estar perfeitamente limpa e nivelada para colocação do VINILICO
- b. Deverão ser respeitadas todas as indicações de aplicação do fabricante.

5- PAREDES EXTERIORES

5.1 – SISTEMA DE ISOLAMENTO TÉRMICO PELO EXTERIOR TIPO “CAPPOTTO”.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes e mesas de apoio necessários para a execução do trabalho.
2. Desempeno e preparação das superfícies de suporte.
3. Fornecimento e assentamento, segundo as normas do fabricante, do sistema de isolamento “capotto” completo.
4. Fornecimento e aplicação de todos os materiais à obtenção do acabamento previsto.

5. As alhetas de remate ou decoração, assim como perfis de remate ou outros elementos necessários para fazer a transição para outros materiais de revestimento.
6. Acabamento das juntas de dilatação que o projecto preveja.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O sistema de isolamento pelo exterior é constituído por placas de poliestireno expandido com as espessuras indicadas nos desenhos, coladas ao suporte e revestidas por um reboco armado, composto por um ligante sintético, cargas, adjuvantes e um ligante. O reboco deve ser aplicado em várias subcamadas e armado com rede ou redes de fibra de vidro. O conjunto será recoberto por um Revestimento Plástico Espesso – RPE -como acabamento.
- b. As características dos materiais e produtos a utilizar devem ser as que se encontram rigorosamente definidas no Documento de Homologação do sistema, que deve ser apresentado pelo Empreiteiro para apreciação durante o período de preparação da obra.
- c. O produto de colagem do isolamento sobre o suporte poderá ser um produto pré-preparado (copolímero acrílico em dispersão) ao qual se adicionará 30% de peso de cimento.
- d. A camada de isolamento térmico será constituída por placas de polistireno expandido, com as espessuras indicadas nos desenhos. Deve ainda pertencer à classe de reação ao fogo M1 e ter uma massa volúmica da ordem de 20kg/m³
- e. A armadura em fibra de vidro deve apresentar um tratamento anti-alkalino que permita melhorar a sua resistência mecânica e assegurar a sua continuidade no tempo. A malha poderá ser quadrada ou rectangular, desde que compatível com a aplicação da argamassa. A armadura deverá apresentar uma massa superficial igual ou superior a 130g/m² e uma resistência mínima de 35daN/cm. A armadura deve sobrepor-se nas juntas cerca de 10cm.
- f. A camada base deverá ser constituída por um reboco delado tipo “ADESAN CPS -B” aplicado em várias passagens sobre o isolamento, de forma a permitir o completo recobrimento da armadura. Esta camada assegura as principais funções do reboco, com excepção das características estéticas. Admite-se que o produto a utilizar seja o meso que o produto da colagem.
- g. A camada de preparação poderá ser constituída por uma pintura opaca à base de resinas em solução aquosa, com a função de regular a absorção, aplicada sobre a camada base antes do revestimento plástico de acabamento.
- h. A camada de acabamento aplicada sobre o reboco tem por fim assegurar o aspecto final do sistema. Deve ser constituída por um Revestimento Plástico Espesso (RPE) do tipo “VISOPLAS RSTF 1.2” como protecção complementar contra algas e fungos deverá ser aplicada uma pintura em uma demão do tipo “VIEROQUARTZ AG” (diluído a 20%)
- i. A espessura total do reboco completo deverá ser na ordem dos 4mm
- j. Nas ligações do sistema com as caixilharias ou outros elementos da fachada, os painéis de isolamento deverão ser aplicados de forma a criar um espaço de 5m, para se proceder à eventual colocação de um mastique.
- k. Em todas as arestas verticais do sistema deverão ser colocados perfis de alumínio ou de aço inoxidável. A sua fixação deverá ser feita por colagem directamente sobre o isolamento, isto é, sob a armadura. Quando são utilizadas duas armaduras sobrepostas, estes perfis deverão ser colados entre as redes.
- l. Na base do sistema deverá ser aplicado um perfil de arranque.

5.2 – REBOCO ARMADO COM POLÍMEROS ASSOCIADO A UM REVESTIMENTO PLÁSTICO ESPESSO, EM PAREDES EXTERIORES.

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 efectuar, os que abaixo se indicam:

1. Fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes e meses de apoio necessários para a execução de trabalhos
2. Fornecimento e execução do salpico, encasque e desempeno.
3. Fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários à obtenção do acabamento previsto.
4. As alhetas de remate ou de decoração, assim como rufos, cantoneira ou outros elementos necessários para fazer a transição para os outros materiais de revestimento.
5. O acabamento das juntas de dilatação que o projeto preveja.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Os encasques, quando necessários, serão realizados com a argamassa usada no assentamento de alvenarias.
- b. O chapisco, emboço e o desempeno serão executados em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4
- c. Aplicação de primário de ligantes sintéticos do tipo “PRYMER ACQ” (consumo mínimo de 0.03 l/m²)
- d. Aplicação da primeira camada do revestimento curativo à base de argamassa com polímeros, do tipo “ADESAN CPS-B”, com argamassa entre 2,5 e 3kg/m²; aplicar-se-á de seguida um rede de fibra de vidro, com massa igual ou superior a 130g/m² (resistência mínima de 35 N/mm) seguida da passagem da talocha para uma maior incorporação. A armadura deve sobrepor-se nas juntas cerca de 10cm. Aplicação da segunda camada do revestimento curativo à base de argamassa com polímeros, do tipo “ADESAN CPS-B”, com massa entre 1.5 e 2kg/m²
- e. Aplicação do primário do tipo “VIEROQUARTZ”, seguida de um revestimento plástico espesso do tipo “VISOPLAS RSTF 1.2”; após do que se aplicará uma pintura final, em demão do tipo “VIEROQUARTZ” (diluída a 20%).
- f. O emboço e reboco terão uma espessura adequada para que todos os paramentos fiquem bem lisos e desempenados.

6- COBERTURAS

6.1- COBERTURA EM CHAPA DE AÇO DISTENDIDO PAINEL SANDWICH DE 60 mm E 4 ONDAS COM FIXAÇÃO OCULTA”

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

1. Fornecimento e assentamento de acessórios necessários ao funcionamento da cobertura As coberturas indicadas no projecto, serão executadas com painel duplo em chapa termolacada e isolamento interior com poliuretano, tipo painel Sandwich.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

Fornecimento e colocação de painel Sandwich de 4 ondas com chapa metálica de 1.^a qualidade, lacado com resina polyester sobre galvanizado e material isolante com 5 cm de espessura em poliuretano expandido com alto poder isolante à base de material plástico celular, rígido, autoextinguível e isento de CFS's, tipo "ERFI" ou equivalente., incluindo chapa de remate na testa do painel, cumeeiras em chapa de alumínio termolacada e todos os restantes acessórios necessários, assim como rufos de vedação na ligação com os elementos emergentes da cobertura.

A estrutura de apoio das chapas, será executada com vigotas pré-esforçadas, de acordo com os pormenores.

Inclui-se neste artigo a fixação das chapas, com grampos em aço galvanizado, todos os remates e vedações e demais materiais e acessórios necessários, de acordo com os pormenores.

6.2 – COBERTURA COM CAMADA DE FORMA EM BETÃO LEVE, REGULARIZAÇÃO, EM BETONILHA, FELTROS COM BETUME ELASTOMÉRICO "SBS", MEMBRANA DRENANTE, GEOTEXTIL, CAIXA DE BRITA E REVESTIMENTO FINAL.**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 efectuar, os que abaixo se indicam:

1. O fornecimento e enchimento com betão leve.
2. O fornecimento e execução de camada de regularização em betonilha, com os caimentos necessários.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. As telas de betume elastomérico serão “SBS” – 4 kg (armadura de fibra de vidro 60g/m²) + 4,8 kg (armadura de poliéster 160g/m²)
- b. As pendentes terão inclinações de acordo com as peças desenhadas do projecto.
- c. A camada de forma será constituída por betão leve com poliestireno expandido, à qual se sobrepoões uma betonilha de regularização, preparada para receber as telas.
- d. O assentamento das telas será feito directamente sobre a camada de betonilha e os remates serão conforme o indicado nos desenhos.
- e. Será colocada uma membrana drenante alveolada do tipo “Enkadrain B10” e uma camada de brita, toda ela envolvida por uma manta geotêxtil.
- f. O acabamento final será em terra vegetal para relvar, devendo ter espessura, inclinações e remates de acordo com os detalhes do projecto.

6.3 – CAPACETES CALEIRAS E RUFOS EM CHAPA TERMOLACADA.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e assentamento de CHAPA TERMOLACADA.
2. Todos os trabalhos e acessórios, tais como fixação da chapa, presilhas em aço inox, cortes, remates, etc.
3. Tratamento final com os produtos recomendados pelo fabricante.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Empregar-se-á chapa termolacada com o desenvolvimento necessário para obter uma perfeita estanquidade, de acordo com os desenhos.
- b. A chapa termolacada será dobrada por forma a rematar as impermeabilizações com os paramentos verticais e cumprirá o estipulado no projecto para cada uma das situações. Nos rufos e chapins de chapa termolacada as diferentes peças serão soldadas entre si com mastiques e colas apropriadas, mas deverão ser executadas juntas de dilatação por sobreposição de 100mm, espaçadas de 6metros.

7- PAREDES

7.1- EMBOÇO E REBOCO ESTANHADO EM PAREDES INTERIORES

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 efectuar, os que abaixo se indicam:

1. Fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes e mesas de apoio necessários para a execução do trabalho.
2. Fornecimento e execução do salpico, encasque, emboço e do reboco e estanhado.
3. As alhetas de remate ou de decoração
4. O acabamento final das juntas de dilatação que o projeto preveja
5. O acabamento final de reboco estanhado.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O emboço e reboco e estanhado terão uma espessura adequada para que todos os paramentos fiquem bem lisos e desempenados.
- b. O reboco deverá ficar perfeitamente plano e regularizado, sem as asperezas de modo a que possa receber, querendo-se, apenas a pintura, como acabamento final.
- c. As alhetas de remate serão executadas da forma indicada nos desenhos ou como indicado pela Fiscalização.

7.2 – ACABAMENTO DE PAREDES E TECTOS INTERIORES EM REBOCO PROJECTADO

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado

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 efectuar, os que abaixo se indicam:

1. Fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes e mesas de apoio necessários para a execução do trabalho.
2. Fornecimento e execução do salpico, encasque, emboço e do reboco.
3. Acabamento das juntas que o projecto preveja.
4. Fornecimento e desempenho do reboco.
5. As alhetas, simples ou de decoração, e as sancas simples de remate.
6. As arestas e remates da argamassa.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Os encasques, quando necessários, serão realizados com argamassa usada no assentamento de alvenarias.
- b. O emboço e o reboco serão executados em argamassa projectada
- c. O emboço e o reboco terão uma espessura adequada para que todos os paramentos e tectos fiquem bem lisos e desempenados.
- d. A massa de acabamento liso
- e. A argamassa terá as espessuras normais, para se obter um desempenho perfeito.
- f. As alhetas de remate serão de forma indicada nos desenhos ou como indicado pela fiscalização.

7.3– PAREDES EM PLACAS DE GESSO CARTONADO DUPLAS, ISOLAMENTO, ESTRUTURA EM PERFIS DE CHAPA GALVANIZADA, BARRAMENTO E PINTURA – sistemas “KNAUF”, HIDROFUGO.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e colocação dos parafusos, elementos de suporte e perfis que constituem a estrutura de assentamento de acordo com as indicações do fabricante.
2. O fornecimento e assentamento de placas de gesso cartonado liso do tipo indicado nos desenhos, fitas de ligação e de remate de acordo com as indicações do fabricante.
3. Fornecimento e colocação do isolamento em lã de rocha a granel para preenchimento do espaço entre as placas.
4. Fornecimento e aplicação do barramento
5. Certificação das paredes relativamente à sua caracterização.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Placas de gesso cartonado de 12.5mm de espessura, bem como todas as peças constituintes da parede, do tipo “knauf” que deverão satisfazer as prescrições regulamentares aplicáveis.
- b. As superfícies da parede, depois de aplicada. Deverão ficar perfeitamente desempenadas sem juntas perceptíveis para perfeito acabamento.
- c. Em todas as juntas de placas ou com os elementos laterais deverá ser aplicada uma fita de ligação que impeça o seu fissuramento.
- d. Para acabamento final deverá ser aplicado um barramento em toda a superfície da parede, colmatando todas as imperfeições que eventualmente possam existir.
- e. Depois de bem lixadas todas as superfícies das paredes, deverá ser aplicada tinta plástica a duas demãos, ou preparada a superfície para receber o acabamento previsto em projecto.

7.5 – PAREDES REVESTIDAS A MATERIAL CERÂMICO

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento de material cerâmico e das peças de remate
2. Assentamento do material e das peças de remate.
3. Cortes e remates necessários.
4. Fornecimento e assentamento da massa de assentamento.
5. Fornecimento da massa para tomada de juntas.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O material cerâmico a empregar será do tipo “MARGRES TIME” de acordo com o mapa de acabamentos.

- b. O assentamento será feito sobre a argamassa de cimento, cal e areia ao traço 1:2:8 sarrafada.
- c. O material cerâmico será assente peça a peça, conforme especificações do material.
- d. No caso da largura do pano não corresponder à medida certa de cada peça, os corte serão feito num único lado, escolhendo-se, quando possível, o lado mais escondido.
- e. As juntas serão tomadas a cimento branco ou cal, não sendo permitido uso de gesso.

8 - RODAPÉS

8.1 - RODAPÉ EM MADEIRA

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e assentamento do rodapé

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Rodapé será executado em Madeira envernizada mate
- b. A fixação do rodapé só poderá ser executada depois de executado o acabamento final das paredes e do pavimento.
- c. O assentamento do rodapé nas saliências das paredes e dos pilares será feito por cortes a 45°.

9 – TECTOS

9.1 – EMBOÇO E REBOCO AREADO EM TECTOS

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento, montagem e desmontagem dos andaimes e mesas de apoio necessários para a execução do trabalho.
2. Fornecimento e execução do salpico, encasque, emboço e do reboco.
3. As alhetas de remate ou de decoração
4. O acabamento final das juntas de dilatação que o projeto preveja
5. O acabamento final de reboco areado.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Encasques, quando necessários, serão realizados com a argamassa usada no assentamento de alvenarias.
- b. O emboço e reboco serão executados em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4

- c. O emboço e reboco terão uma espessura adequada para que todos os paramentos fiquem bem lisos e desempenados.
- d. O reboco deverá ficar perfeitamente plano e regularizado, sem as asperezas de modo a que possa receber, querendo-se, apenas a caiação ou pintura, como acabamento final.
- e. As alhetas de remate serão executadas da forma indicada nos desenhos ou como indicado pela Fiscalização.

9.2 – TECTOS FALSOS EM PLACAS DE GESSO CARTONADO COM ESTRUTURA EM PERFIS DE CHAPA GALVANIZADA, BARRAMENTO E PINTURA

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

- 1. Fornecimento e colocação dos parafusos, elementos de suporte e perfis que constituem a estrutura de assentamento de acordo com as indicações do fabricante.
- 2. O fornecimento e assentamento de placas de gesso cartonado liso do tipo indicado nos desenhos, fitas de ligação e de remate de acordo com as indicações do fabricante.
- 3. Fornecimento e colocação do isolamento em lã de rocha a granel para preenchimento do espaço entre as placas.
- 4. Fornecimento e aplicação do barramento
- 5. Certificação dos tectos relativamente à sua caracterização.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Placas de gesso cartonado de 13 mm de espessura, bem como todas as peças constituintes da parede, do tipo “knauf” que deverão satisfazer as prescrições regulamentares aplicáveis.
- b. As superfícies do tecto, depois de aplicada. Deverão ficar perfeitamente desempenadas sem juntas perceptíveis para perfeito acabamento.
- c. Em todas as juntas de placas ou com os elementos laterais deverá ser aplicada uma fita de ligação que impeça o seu fissuramento.
- d. Para acabamento final deverá ser aplicado um barramento em toda a superfície da parede, colmatando todas as imperfeições que eventualmente possam existir.
- e. Depois de bem lixadas todas as superfícies dos tectos, deverá ser aplicada tinta plástica a duas demãos, ou preparada a superfície para receber o acabamento previsto em projecto.

10 - CARPINTARIAS, SERRELHARIAS E VIDROS

10.1 – PORTAS CORTA FOGO

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e assentamento de todas as portas nas dimensões e com as características indicadas nos desenhos.
2. Colocação de ferros de espera, com aproximadamente 12 mm de diâmetro, nas ombreiras, ou de outro sistema apropriado ao suporte e aceite como válido pelo fabricante.
3. Fornecimento, montagem e aplicação de todos os acessórios descritos neste caderno de encargos ou nos respectivos desenhos e mapas de vãos.
4. Fornecimento de todas os elementos previstos nos desenhos (aros e etc) e seu acabamento em pintura ou em aço inox de acordo com o previsto nos desenhos ou segundo o indicado pela fiscalização.
5. Pintura e ou folheamento de todas as portas e colocação do equipamento proposto.
6. Tratamento final com os produtos recomendados pelo fabricante.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

As portas devem ser em chapa de aço electrozincado com uma ou duas folhas, grau corta-fogo e com dimensões livres indicadas nos desenhos.

10.2 – PORTAS INTERIORES EM MADEIRA MACIÇA DE TOLA, INCLUINDO ORLAS E GUARNIÇÕES.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. O fornecimento e assentamento das portas, dos aros, batentes e bites.
2. O fornecimento das fechaduras e ferragens e a sua aplicação.
3. O fornecimento de todos os elementos e acessórios necessários ao bom funcionamento da porta e de acordo com os desenhos e mapa de vãos.
4. Fornecimento e aplicação dos acessórios para fixação dos pré-aros.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. As portas devem ser assentes de forma a fecharem hermeticamente e o seu funcionamento ser perfeito.
- b. Cada um dos elementos dos aros e guarnições será realizado conforme o indicado nos desenhos.
- c. Os puxadores, fechaduras e dobradiças serão conforme especificado no mapa de vãos do tipo “batista gomes”
- d. Será colocada e fixada ao pavimento, uma borracha para limitação da abertura da porta e esta borracha será fixada por parafuso.

10.3- PORTAS INTERIORES FOLHEADAS A MDF EM AMBAS AS FACES, INCLUINDO ORLAS E GUARNIÇÕES DE ACORDO COM AS PEÇAS DESENHADAS.**DESCRIÇÃO DO ARTIGO**

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

1. O fornecimento e assentamento das portas, dos aros, batentes e bites.
2. O fornecimento das fechaduras e ferragens e a sua aplicação.
3. O fornecimento de todos os elementos e acessórios necessários ao bom funcionamento da porta e de acordo com os desenhos e mapa de vãos.
4. Fornecimento e aplicação dos acessórios para fixação dos pré-aros.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. As portas devem ser assentes de forma a fecharem hermeticamente e o seu funcionamento ser perfeito.
- b. Cada um dos elementos dos aros e guarnições será realizado conforme o indicado nos desenhos.
- c. As portas serão em aglomerado de madeira tipo MDF e acabadas a melamina de ambos os lados, devendo ter uma espessura total igual a 35mm.
- d. Os puxadores, fechaduras e dobradiças serão conforme especificado no mapa de vãos do tipo “batista gomes”
- e. Será colocada e fixada ao pavimento, uma borracha para limitação da abertura da porta e esta borracha será fixada por parafuso.

10.4- GUARDAS DE ESCADAS**DESCRIÇÃO DO ARTIGO**

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

1. Fornecimento e assentamento das guardas, incluindo todos os seus componentes, de acordo com os desenhos.
2. A pintura da guarda com duas de mão à cor bronze.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Na construção das guardas deverão seguir-se os desenhos e detalhes do projecto.
- b. Os perfis de ferro serão exactamente os especificados no desenho de pormenor.
- c. Os perfis de ferro e todos os elementos utilizar, deverão ser pintados à cor bronze.
- d. As guardas, deverão ser ligadas às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos inoxidáveis e buchas metálicas de auto-fixação, apropriadas para o efeito, caso o projecto não preveja outro tipo de ligação.

10.5 – CAIXILHARIAS EM VÃOS EXTERIORES E INTERIORES EM ALUMÍNIO DO TIPO “NAVARRA” CONFORME DESENHOS.

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. O fornecimento e assentamento dos aros, rufos, lâminas orientáveis, estores blackout, apainelados em mdf, etc., quer no que respeita às partes fixas e móveis, e conformes ao desenho de pormenor.
2. O fornecimento e colocação de todas as ferragens, dos vários tipos (fichas, fechaduras, puxadores) adequadas ao sistema previsto no projecto para funcionamento da caixilharia.
3. O fornecimento e aplicação dos acessórios para fixação e vedação das portas, de acordo com o material envolvente dos vãos (parafusos e buchas metálicos de auto-fixação, materiais vedantes, etc.) incluindo o fabrico, fornecimento e montagem de peças especiais.
4. O fornecimento e aplicação de mástiques para assegurar a vedação e estanquicidade de todos os elementos da caixilharia.
5. O fornecimento e aplicação de perfis de aço para reforço dos perfis de forma a assegurar o cumprimento das regras e legislação existente, nomeadamente dos efeitos da acção do vento.
6. O fornecimento e colocação dos vidros previstos no mapa de vãos, respeitando as espessuras, características e qualidade indicadas.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Os caixilhos das portas, aros e ferragens, etc. serão executados de acordo com as peças desenhadas do projecto e mapa de vãos e serão tipo “NAVARRA”.
- b. Os perfilados de alumínio polido serão do tipo indicado no projecto ou similar e provenientes de casa de especialidade na confecção deste género de trabalhos e de idoneidade reconhecida.
- c. Os perfilados e chapas de alumínio polido a utilizar em toda a obra, deverão apresentar um valor médio na espessura de anodização correspondente a uma agressividade “moderada”.
- d. Os perfilados de alumínio polido, respeitarão as normas que o L.N.E.C. especifica para este material.
- e. As ferragens, em geral deverão ser robustas e de funcionamento edificente e compatível com as series e tipo de funcionamento que o projecto prevê.
- f. A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões, por intermédio de parafusos inoxidáveis por buchas metálicas de auto-fixação.
- g. Toda a caixilharia será assente sobre um cordão vedante de silicone, e deve-se prever a vedação vidro – vidro com mástiques adequados e definidos pela fabricante.

- h. Será colocada, fixada ao pavimento uma borracha para limitação da abertura da porta e esta borracha será fixada por parafusos de latão.

10.06 - ROUPEIROS EM AGLOMERADO DE MADEIRA FOLHEADO A TOLA .

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. O fornecimento e assentamento dos aros, batentes e bites.
2. O fornecimento das ferragens e a sua aplicação
3. O fornecimento e colocação de uma borracha de espera ou batente.
4. Fornecimento e aplicação dos acessórios para um perfeito funcionamento.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O roupeiro será em aglomerado de madeira do tipo mdf 19 mm espessura folheado a madeira de Tola.
- b. Os roupeiros serão aparafusados à parede e assentes por forma a o seu funcionamento ser perfeito.
- c. Em todos os quartos, os roupeiros são até 2,40 e rematados com placa de gesso até ao tecto.
- d. Os aros e guarnições serão de acordo com o especificado no mapa de vãos.
- e. Os fechos puxadores e dobradiças serão do tipo “batista gomes”

10.07 – ARMÁRIOS DE COPA

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. O fornecimento e assentamento dos aros, batentes e bites.
2. O fornecimento das ferragens e a sua aplicação
3. O fornecimento da fechadura e a sua aplicação.
4. O fornecimento e colocação de uma borracha de espera ou batente.
5. Fornecimento e aplicação dos acessórios para um perfeito funcionamento.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O interior dos armários será em aglomerado de madeira do tipo mdf 19 mm espessura folheado a madeira de tola e as portas serão em Melamina acabamento Linho.
- b. Os armários serão aparafusados à parede e assentes por forma a o seu funcionamento ser perfeito.

- c. Os puxadores, fechaduras e dobradiças serão do tipo “batista gomes”

11 – PINTURAS

11.1 – PINTURAS A TINTA PLÁSTICA EM TECTOS E PARAMENTOS INTERIORES

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

1. O fornecimento da tinta e do isolamento
2. A aplicação do isolamento sobre a superfície a pintar com produto apropriado, e a aplicação dos betumes quando necessários.
3. A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza e aspereza da superfície sobre a qual é aplicada.
4. A execução de amostras necessárias para afinação da cor.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. A tinta empregada será tinta plástica de base aquosa, 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 aos ensaios necessários antes de proceder à aprovação da tinta.
- d. As superfícies a pintar deverão ser previamente isoladas com os 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 respectivo trabalho.
- f. Sobre o isolamento será dado o número de demãos indicado pelo fabricante, no mínimo de duas; dar-se-ão as demãos necessárias para se obter uma cor uniforme e um bom recobrimento dos revestimentos.
- g. A percentagem de água a aplicar na tinta não poderá ser superior a 20%, salvo por garantia do fornecedor.
- h. A primeira demão é aplicada à trincha e as restantes a rolo.

12 – ELEVADORES

12.1 – ELEVADORES TIPO “SCHMITT+SOHN”

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

Este artigo refere-se ao fornecimento e montagem de ascensor do tipo Schmitt + Sohn electricos sem casa de máquinas e com a colocação do motor no poço, e inclui:

Fornecimento e montagem dos ascensores.

Acompanhamento do decorrer de todos os trabalhos, por equipas de técnicos especializados.

Realização de todos os testes e ensaios essenciais ao bom funcionamento dos ascensores.

Licenciamento dos equipamentos, junto dos organismos notificados.

13 – DIVERSOS

13.1 – ESPELHOS

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. Fornecimento e colocação dos espelhos de qualidade comprovada de 6mm de espessura, incluindo todos os acessórios necessários.
2. Os espelhos serão colados a uma estrutura em cantoneiras de aço inox 20x20x2 mm
3. Os espelhos serão colocados sobre os lavatórios com as medidas indicadas no projecto, e com fixação mecânica à parede.

14 – ARRANJOS EXTERIORES

14.1 ACABAMENTO DE PAVIMENTOS EM CUBO DE GRANITO OU MICRO CUBO

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

1. A compactação do terreno por meios adequados
2. O fornecimento e assentamento do tout-venant, brita, areia e dos diversos materiais de acabamento, sendo que, o cubo deverá ser igual à pedra existente no local.
3. Cortes e remates necessários.
4. A compactação do pavimento por meios mecânicos.
5. Aplicação de goma de cimento

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. O terreno deve ser bem compactado e preparado para receber o tout-venant e ser compactado por meios mecânicos e terá a espessura indicada nos desenhos.
- b. Em seguida será espalhada e compactada a brita que terá no mínimo 15cm de espessura sendo depois aplicada a almofada de areia.
- c. Todos os materiais de acabamento devem ter a dimensão, textura e cor uniforme e devem ser aplicados à mão deixando entre si o espaço para

- preenchimento da junta com areia de granulometria igual aquela que for utilizada na almofada de areia.
- d. O pavimento deve ser assente de forma a garantir uma perfeita drenagem.
 - e. O pavimento, depois de preenchidas as juntas, deve ser convenientemente compacto com meios mecânicos.

14.2 -ACABAMENTO DE PAVIMENTOS EM BETÃO PRÉ-FABRICADO DO TIPO “STRUTURIC”

DESCRIÇÃO DO ARTIGO

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

- 1. Tratamento do suporte
- 2. Fornecimento e assentamento da areia e dos diversos materiais de acabamento.
- 3. Cortes e remates necessários
- 4. Preenchimento das juntas

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- a. Todos os materiais de acabamento devem ter dimensão, textura e cor uniforme e devem ser aplicados à mão deixando entre si espaço para preenchimento da junta.
- b. O pavimento deve ser assente por forma a garantir uma perfeita drenagem.
- c. O pavimento, depois de preenchidas as juntas, deve ser convenientemente lavado com os meios adequados.

Em tudo o omissa prevalecerá a legislação em vigor Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação actual conferida pelo Decreto-Lei nº 111-B/2017, de 31 de agosto, assim como a demais legislação aplicável.

Porto, 03 de Dezembro de 2019

O Técnico

(David Cordeiro Fernandes, Arq.)