

CADERNO DE ENCARGOS

Projeto de Execução para Recuperação da Loja de Tires

Local da Obra: Tires - São Domingos de Rana

Data: Julho de 2022

CADERNO DE ENCARGOS - CONDIÇÕES GERAIS

1. TRABALHOS PREPARATÓRIOS

1.1. PROTEÇÃO E SEGURANÇA DA OBRA

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Entende-se cada proteção como um todo, qualquer que seja o tipo de proteção utilizada, elegendo-se a unidade (Un).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à proteção e segurança de construções no todo ou em parte, de obras de arte, da vegetação, de outros bens patrimoniais que não possam ser afetados pela execução das obras.

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

- a. O fornecimento e montagem ou execução das proteções;
- b. A desmontagem ou demolição e remoção final das proteções;
- c. A limpeza final, eliminando qualquer componente residual do sistema de proteção.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O tipo de proteção a executar será o mais adequado a cada artigo, exigindo rigorosa definição no projeto;
- B. Serão empregues meios de montagem das proteções que garantam a eficaz salvaguarda dos bens a proteger;
- C. Sempre que o valor patrimonial do bem a proteger exija meios especiais de proteção, será apresentada avaliação para efeitos do respetivo seguro.

IV. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos, necessários para deslocação de obstáculos (cabos elétricos, telefónicos, canalizações, canais, vias, etc.,) que, por dificultarem a execução da obra, terão que ser total ou parcialmente colocados noutros locais, provisória ou definitivamente, incluindo:

- A. Execução de sondagens para reconhecimento de cabos e canalizações existentes, em escavação manual e cuidadosa, incluindo todos os trabalhos necessários.
- B. A execução de canalizações de água;
- C. A execução de caixas de visita e coletores de esgoto;
- D. A execução de canais de condução de águas;
- E. A desativação de troços definitivamente substituídos, o seu desmonte ou demolição e respetiva remoção;
- F. O fornecimento e montagem dos meios auxiliares de segurança e sinalização.

G. Limpeza geral e final da obra por empresa especializada.

H. Desenvolvimento e fornecimento da compilação técnica da obra de acordo com legislação aplicável.

2-. ESTALEIRO

2.1-. VEDAÇÕES E DISPOSITIVOS DE ACESSO

2.1.1. VEDAÇÕES - MUROS /REDES /TAPUMES

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Atender-se-á ao desenvolvimento linear de vedação, qualquer que seja o tipo utilizado, sendo a medição por metro linear (ml).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à vedação do estaleiro, no todo ou em parte, qualquer que seja o tipo de vedação utilizada.

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

A. Montagem, manutenção, e desmontagem do estaleiro, incluindo sinalização dos trabalhos, fornecimento e colocação de vedação da obra, instalações para a fiscalização e pessoal trabalhador, abastecimento de energia elétrica, de água potável, instalação telefónica, reposição de todos e quaisquer materiais e/ou trabalhos danificados, em tudo de acordo com o projeto de estaleiro e legislação aplicável.

B. Fornecimento e colocação de placa identificadora da empreitada, com 2,00 x 1,50 m2, em que conste o seguinte: Designação da Obra; Dono da Obra; Valor da Adjudicação; Prazo de Execução; Nome do Empreiteiro; Equipa Projetista; Fiscalização.

C. Implementação em obra do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todos os meios humanos, materiais, trabalhos, e equipamentos necessários.

D. Aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) de acordo com o Decreto-Lei nº 46/2008 e conforme indicação do projeto, respetiva adaptação contínua à realidade da obra, nomeadamente a retificação de quantidades e classificação dos resíduos obtidos, procedendo ao respetivo registo e entrega à Fiscalização de comprovativos previstos pela lei.

2.2.AUXILIARES / ANDAIMES E PLATAFORMAS

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Entende-se que o conjunto de equipamentos auxiliares a empregar constitui um todo, elegendo-se a unidade (Un), qualquer que seja o tipo de equipamento utilizado.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os fornecimentos necessários à montagem dos sistemas auxiliares, quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal da obra, dos transeuntes, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos dos equipamentos auxiliares e inclui:

A. O fornecimento e montagem dos equipamentos auxiliares;

- B. A manutenção dos equipamentos em estado operacional;
- C. A desmontagem e remoção final dos equipamentos;
- D. A limpeza final do terreno.
- E. O fornecimento e montagem ou execução das vedações;
- F. A desmontagem ou demolição e remoção final das vedações;
- G. A limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de vedação do estaleiro.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O tipo de equipamentos auxiliares a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto empregue a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;
- B. Em casos especiais definidos no projeto, os equipamentos auxiliares a instalar serão de tipo determinado, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

2.3. SEGURANÇA / GUARDAS E PROTECÇÕES

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Entende-se que o conjunto de equipamentos de segurança a empregar constitui um todo, elegendo-se a unidade (Un), para o conjunto de equipamentos utilizados.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os fornecimentos e montagem dos sistemas de segurança a instalar, quaisquer que sejam os tipos de equipamentos utilizados.

A montagem será executada de acordo com as normas legais e com as precauções impostas pela segurança do pessoal da obra, dos transeuntes, dos materiais e equipamentos, das edificações ou outros bens próximos do estaleiro, no conjunto ou nas partes de maior risco de acidente:

- A. O fornecimento e montagem dos equipamentos auxiliares;
- B. A manutenção dos equipamentos em estado operacional;
- C. A desmontagem e remoção final dos equipamentos;
- D. A limpeza final do terreno.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O tipo de equipamentos de segurança a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;
- B. Em casos especiais definidos no projeto, os equipamentos de segurança a instalar serão de tipo DETERMINADO, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

2.4. REDE DE ÁGUAS

ABASTECIMENTO / DISTRIBUIÇÃO / COMBATE INCÊNDIO

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das instalações da rede provisória de águas (abastecimento, distribuição, incêndio) constitui um todo elegendo-se a unidade (Un). Nos casos em que for do Dono da Obra a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, e por unidade (Un) em acessórios e equipamentos.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede provisória de águas, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- A. O fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações que constituem a rede provisória;
- B. A manutenção da rede em estado operacional;
- C. A desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- D. A limpeza final do terreno.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;
- B. Em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo determinado, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

2.5. REDE DE ESGOTOS

PLUVIAIS / RESIDUAIS / AFLUENTES INDUSTRIAIS

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do plano de estaleiro, entende-se que o conjunto das instalações da rede provisória de esgotos constitui um todo, elegendo-se a unidade (Un). Nos casos em que o plano seja da responsabilidade do Dono da Obra, a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, e por unidade (un) em acessórios e equipamentos.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede provisória de esgotos, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- A. O fornecimento e montagem dos materiais e equipamentos que constituem a instalação da rede provisória;
- B. A manutenção da rede em estado operacional;
- C. A desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- D. A limpeza final do terreno.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O TIPO de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;
- B. Em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo DETERMINADO, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

2.6. REDE ELÉTRICA

PRODUÇÃO / TRANSFORMAÇÃO / DISTRIBUIÇÃO

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Cabendo ao empreiteiro a responsabilidade do PLANO DE ESTALEIRO, entende-se que o conjunto das instalações da rede elétrica provisória constitui um todo, elegendo-se a unidade (Un). Nos casos em que for da responsabilidade do Dono da Obra, a medição será efetuada por metro linear (ml) em tubagens, condutores e cabos, e por unidade (un) em quadros, aparelhagem e pontos de luz.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à instalação da rede elétrica provisória, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- A. O fornecimento e montagem dos materiais e equipamentos que constituem a instalação da rede provisória;
- B. A manutenção da rede em estado operacional;
- C. A desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- D. A limpeza final do terreno.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O tipo de rede provisória a instalar será o mais adequado nas condições concretas da obra, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra
- B. Em casos especiais definidos no projeto, a rede será constituída, total ou parcialmente, por componentes de tipo DETERMINADO, recuperáveis ou não, estabelecendo-se inicialmente todas as condições de montagem, uso e desmonte.

2.7. SINALIZAÇÃO DO ESTALEIRO

PAINÉIS DE PUBLICIDADE

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Entende-se que a sinalização para funcionalidade de tráfego no estaleiro, para prevenção e segurança do pessoal, e para identificação da obra e entidades nela intervenientes, constitui um todo, elegendo-se a unidade (Un).

Quando seja apropriado a aplicação de painéis publicitários, de qualquer natureza, esse conjunto terá regras de exploração previamente estabelecidas, sendo expressamente interdita qualquer ação de "publicidade selvagem" sob qualquer forma.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à montagem dos sistemas de sinalização, qualquer que seja o tipo utilizado.

O trabalho será executado de acordo com as normas legais, com os regulamentos aplicáveis e inclui:

- A. O fornecimento e montagem dos sinais e painéis informativos;
- B. A manutenção da sinalização em bom estado de conservação;
- C. A desmontagem, demolição e remoção final do conjunto;
- D. A limpeza final do terreno, deixando-o livre de qualquer componente residual do sistema de sinalização.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O tipo de sinalização a instalar será da responsabilidade do empreiteiro, exigindo rigorosa definição no projeto sempre que a escolha seja determinada pelo Dono da Obra;

3. DEMOLIÇÕES

3.1. DEMOLIÇÕES PARCIAIS

3.1.1. PAREDES DE GESSO CARTONADO

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Idêntico ao que seria usado caso se tratasse de construir em vez de demolir, sendo referido em cada Artigo (Un, ml, m2 ou m3).

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Refere a todos os trabalhos de desmantelamento, derrube, desmonte ou demolição parcial de elementos de construções, a executar com as necessárias precauções, cuidando-se especialmente da segurança das construções vizinhas, do pessoal operário, dos transeuntes, dos veículos, e inclui:

- A. Os trabalhos preparatórios, designadamente o seccionamento de redes existentes, o resguardo dos elementos ou partes a manter e a marcação dos cortes e roços;
- B. A montagem e desmontagem dos equipamentos de apoio (para execução da demolição), de segurança e de sinalização da obra;

- C. Os trabalhos acessórios, designadamente o descobrimento dos elementos a retirar, quando a sua natureza ou quantidade não justificar referência particularizada;
- D. O desmonte e acondicionamento de componentes a recolocar, ou sob reserva;
- E. Os escoramentos provisórios necessários à boa execução;
- F. Os escoramentos de carácter definitivo, quando previstos;
- G. A execução de consolidações e travamentos necessários, decorrentes da supressão dos elementos, quando previstos;
- H. A remoção dos produtos de demolição e carregamento em equipamento de transporte;
- I. A limpeza da obra, deixando-a livre de produtos demolidos.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O seccionamento das redes a descativar será executado com base nos traçados fornecidos pelo Dono da Obra;
- B. As partes a manter serão resguardadas de forma adequada, para evitar que sofram qualquer deterioração durante a execução dos trabalhos de demolição, designadamente os pavimentos a preservar localizados em zonas de intervenção ou de circulação, serão protegidos com revestimento provisório adequado;
- C. O início da demolição é condicionado à prévia verificação e confirmação pelo Dono da Obra, das marcações dos níveis de referência e de demolição, bem como dos elementos a preservar;
- D. Os trabalhos de desmantelamento, derrube ou desmonte, serão executados de acordo com o plano de demolição, considerando-se incluídos os trabalhos de escoramento provisório, necessários à boa execução da obra e para proteção das partes a preservar;
- E. Quando haja lugar ao escoramento prévio de construções vizinhas e cabendo ao Empreiteiro executar esse trabalho, por imposição do Projeto, do Caderno de Encargos, ou por adjudicação, deverá fazê-lo por forma a garantir a segurança daquelas no decorrer da obra, sendo da sua conta as reparações e reconstruções que porventura haja que efetuar, bem como as indemnizações que, eventualmente, vierem a ser estabelecidas.
- F. Os trabalhos serão executados com equipamento adequado à natureza da construção, salvaguardando-se a estabilidade e acabamento das partes a conservar bem como das edificações contíguas;
- G. No uso de maçaricos deverão ser tomadas as precauções necessárias para se evitar a deflagração de incêndio;
- H. Os processos de desmonte e remoção dos produtos serão adequados aos níveis aceitáveis de alteração das condições ambientais tendo em consideração o local concreto de execução da obra;
- I. Os materiais de demolição Recuperáveis definidos no projeto, bem como todos os achados, são propriedade do Dono da Obra. Os produtos de demolição que não sejam aplicáveis na obra e em relação aos quais não exista qualquer reserva legal, do Caderno de Encargos ou do Dono da Obra, são propriedade do Empreiteiro e deverão ser removidos para fora do local da obra, no prazo fixado neste Caderno de Encargos;
- J. Os componentes previamente assinalados sob reserva, marcados por processo que os não danifique, serão acondicionados e armazenados em local apropriado e seguro aprovado pelo Dono da Obra.

3.2. TRANSPORTE DE PRODUTOS DE DEMOLIÇÃO

3.2.1. RECUPERÁVEIS E SOBRANTES

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Os entulhos serão medidos em volume (m³), os componentes a recuperar serão agrupados por tipos e dimensões e medidos por unidade (Un), referindo-se o seu peso, caso seja significativo.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

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.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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.

4. IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

4.1. ISOLAMENTOS TÉRMICOS

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por metro quadrado de superfície a isolar (m²).

II. 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 do material isolante, nas dimensões indicadas no projeto e conforme especificações do Caderno de Encargos;
- B. A Limpeza e preparação dos suportes de aplicação do material;

C. A aplicação do material isolante;

D. Os trabalhos acessórios, incluindo os cortes e remates necessários, colagens e ancoragens, quando for caso disso.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

A. A aplicação do material isolante será feita por processo adequado, especificado pelo fabricante, sendo apresentada antecipadamente ao Dono da Obra a documentação técnica de homologação do material a aplicar, certificada por laboratório credenciado;

B. O material isolante e a sua aplicação serão respeitadas as regras impostas pelo fabricante.

C. Serão previamente submetidos à apreciação do dono da obra com a antecedência adequada, amostras do material a aplicar bem como os respetivos documentos de homologação e de certificação;

D. Nos isolamentos por sobreposição de camadas, estas terão sempre as juntas desfasadas, por forma a que nunca se verifique em ponto algum, a sobreposição das juntas.

4.2. ISOLAMENTOS ACÚSTICOS

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por metro quadrado (m²), tratando-se de isolamentos em superfícies (ex.: paredes, lajes, etc.);

Por metro linear (ml), tratando-se de isolamentos em linha (ex.: juntas, vedantes, etc.);

Por unidade (un), tratando-se de aplicações unitárias (ex: apoios antivibráticos, etc.);

II. 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 do material isolante, nas dimensões indicadas no projeto e conforme especificações do Caderno de Encargos;

B. A Limpeza e preparação dos suportes de aplicação do material;

C. A aplicação do material isolante;

D. Os trabalhos acessórios, incluindo os cortes e remates necessários, colagens e ancoragens, quando for caso disso.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

A. A aplicação do material isolante será feita por processo adequado, especificado pelo fabricante, sendo apresentada antecipadamente ao Dono da Obra a documentação técnica de homologação do material a aplicar, certificada por laboratório credenciado;

B. O material isolante obedecerá às especificações do projeto e na aplicação serão respeitadas as regras impostas pelo fabricante, não sendo admissíveis soluções de aplicação diferentes das que constam dos respetivos documentos de homologação;

C. Serão previamente submetidos à apreciação do dono da obra com a antecedência adequada, amostras do material a aplicar bem como os respetivos documentos de homologação e de certificação;

D. Nos isolamentos por sobreposição de camadas, estas terão sempre as juntas desfasadas, por forma a que nunca se verifique em ponto algum, a sobreposição das juntas.

5. REVESTIMENTOS

5.1.BETONILHAS

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

II. 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. A marcação e execução de pontos de referência tendo em conta as cotas do projeto e o nivelamento horizontal ou inclinações finais definidas para os planos dos pavimentos;

B. O fornecimento e aplicação da betonilha;

C. O aditivo hidrófugo, quando descrito;

D. O aditivo corante da massa, quando descrito;

E. O aditivo endurecedor, quando descrito;

F. O afagamento superficial para obtenção de um perfeito acabamento da betonilha, adequado à função especificada no projeto;

G. A proteção do acabamento da betonilha, como forma de evitar a sua deterioração durante a execução de outros trabalhos que fazem parte da obra.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

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

B. A betonilha será assente sobre massame (lavado e molhado), a sua espessura nunca será inferior a 0,02m e terá como condicionante principal a cota do limpo previsto no projeto;

C. Se a betonilha servir de base a suporte de pavimentos, haverá que contar com a espessura necessária ao assentamento daqueles;

D. A areia a empregar terá granulometria contínua (grãos grossos e grãos finos) e deverá ser especialmente lavada;

E. A betonilha será de cimento e areia de rio, ao traço indicado no projeto, no mínimo de 400Kg de cimento por metro cúbico de areia (traço 1:3);

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

G. A superfície superior da argamassa deverá ser alisada, usando os meios manuais ou mecânicos considerados convenientes;

H. Nos casos de grandes superfícies a betonilha será cortada por juntas (esquartelada), formando painéis de estereotomia compatível com as camadas de suporte e de revestimento da betonilha;

I. Nos casos em que a betonilha constitui o revestimento final, com ou sem endurecedor ou corante, espalhados na superfície ou adicionados na argamassa, o projeto definirá o material de preenchimento e acabamento das juntas esquarteladas da betonilha, bem como a sua estereotomia geral.

5.2.TECTOS FALSOS

5.2.1.TECTOS FALSOS POR COMPONENTES

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado de teto fornecido e aplicado (m2).

II. 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 de todos os componentes que constituem o teto falso, elementos de estrutura de suporte, de tapamento, de remate e de acabamento, bem como os materiais de isolamento térmico e correção acústica, sempre que referidos nas peças do projeto e respetivos parágrafos deste caderno de encargos.

B. O assentamento de todos os componentes.

C. Os cortes e remates necessários.

D. A abertura de vazios para inserção de equipamento (armaduras de iluminação, A.C., som, segurança, etc.).

E. A aplicação de materiais de isolamento térmico ou correção acústica sempre que descrita.

F. O revestimento ou acabamento final das superfícies.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

A. O fornecimento e montagem de tetos falsos por componentes deverá ser feito por casa especializada, de reconhecida competência, sendo os trabalhos executados de acordo com as especificações do fabricante do material.

B. Os trabalhos serão executados conforme os desenhos do projeto, devendo sempre realizar-se ensaios antes de cada aplicação extensiva.

C. A limpeza e o acabamento final, caso não estejam previstos e descritos no capítulo de pinturas, outros acabamentos a jusante do assentamento destes componentes.

5.2.2.PLACAS DE GESSO CARTONADO SOBRE ESTRUTURA DO SISTEMA

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado de teto fornecido e aplicado (m2);

Medição por metro quadrado de divisória para cada tipo de parede, fornecida e aplicada (m2).

II. 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 de todos os componentes que constituem o teto falso ou a parede, elementos de estrutura de suporte, de tapamento, de remate e de acabamento, bem como os materiais de isolamento térmico e correção acústica, sempre que referidos nas peças do projeto e respetivos parágrafos deste Caderno de Encargos.

B. O assentamento de todos os componentes.

C. Os cortes e remates necessários.

D. A abertura de vazios nas placas para inserção de equipamento nos tetos (armaduras de iluminação, Aquecimento, ventilação e Ar Condicionado, som, segurança, etc.) e a abertura de vazios na estrutura para inserção de equipamentos nas paredes (calhas, tubagens, caixas, etc.);

E. A aplicação de materiais de isolamento térmico ou correção acústica sempre que descrita.

F. O revestimento ou acabamento final das superfícies, que são rececionadas no estado de prontas para pintar.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

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

B. Os trabalhos serão executados conforme os desenhos do projeto, devendo sempre realizar-se ensaios antes de cada aplicação extensiva.

C. A limpeza para no estado de pronto para pintar, cujo trabalho se encontra descrito no capítulo de pinturas, ou limpeza final, caso não estejam previstos e descritos outros acabamentos a jusante do assentamento destes componentes.

6. CARPINTARIAS

6.1. COMPONENTES DE MADEIRA

6.1.1 VÃOS

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade pronta assente, acabada e a funcionar (un).

II. 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 assentamento de pré-aros, aros, guarnições, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto incluindo todos os acessórios de fixação especificados.

B. O fornecimento e assentamento de folhas e caixilhos dos vãos;

C. O fornecimento e aplicação de ferragens, incluindo dobradiças, fichas, molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios descritos no projeto;

D. O fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;

- E. O fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- F. A afinação de folgas, do movimento das folhas e bom funcionamento das ferragens;
- G. O acabamento final dos vãos, incluindo raspagem, passagem à lixa, pintura ou envernizamento e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto;
- H. A verificação final do bom funcionamento do conjunto.

III. 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. Todas as peças de madeira, de qualidade atacável por fungos ou insetos, serão tratadas em autoclave com produto preservante à prova destes (fungos e insetos), por processo certificado por laboratório credenciado;
- B. As ligações e samblagens serão perfeitamente executadas, segundo as melhores regras da arte;
- As esquadrias serão perfeitas e as folgas reduzidas ao mínimo, de modo a assegurarem um rigoroso ajustamento das peças e a garantirem a defesa contra a penetração dos agentes atmosféricos;
- C. Todas as madeiras serão bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos a betume ou massa que prejudiquem o futuro comportamento das caixilharias;
- D. Os aros e aduelas serão fixos às alvenarias por intermédio de tacos de castanho ou de madeira exótica dura, ou por outro sistema homologado por laboratório credenciado, e parafusos com cabeça protegida com buchas de madeira da mesma natureza do vão.

Quando fiquem sobre elementos de betão, a sua fixação far-se-á, diretamente, por buchas de plástico e parafuso;

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

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

- F. Nos vãos exteriores, as juntas de ligação do vão com os elementos envolventes serão vedadas por intermédio mástique elástico, imputrescível e duradouro, que tome por completo as folgas existentes;

No miolo das juntas de ligação de vãos a elementos de betão à vista, serão introduzidas fitas de MATERIAL VEDANTE adequado de comprovada eficácia e durabilidade, homologado por laboratório credenciado;

- G. As superfícies de madeira à vista serão assentes protegidas com primário adequado e, antes do acabamento final, serão bem limpas de incrustações de argamassas e passadas à lixa;

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

6.1.2. MOBILIÁRIO DE MADEIRA

6.1.2.1.ELEMENTOS DE EQUIPAMENTO FIXO

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade pronta, assente, acabada e a funcionar.

II. 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. A execução de modelos ou protótipos;
- B. O fornecimento e assentamento de régua mestras e tacos para fixação dos elementos do equipamento fixo;
- C. O fornecimento e assentamento dos componentes do equipamento fixo, executados e aplicados conforme as especificações do projeto e segundo as melhores regras da arte;
- D. O fornecimento e aplicação de todas as partes metálicas, ferragens, materiais de revestimento e acessórios, especificados no projeto como parte integrante do equipamento fixo;
- E. O acabamento final de todos os componentes, incluindo trabalhos acessórios, conforme especificado no projeto;
- F. A proteção das peças acabadas, evitando-se a sua deterioração durante a execução de trabalhos a jusante.

III. 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. Todas as peças de madeira, de qualidade atacável por fungos ou insetos, serão tratadas em autoclave com produto preservante à prova destes (fungos e insetos), por processo certificado por laboratório credenciado;
 - B. As ligações e samblagens serão perfeitamente executadas, segundo as melhores regras da arte.
- As esquadrias serão perfeitas e as folgas reduzidas ao mínimo, de modo a assegurarem um rigoroso ajustamento das peças;
- C. Todas as madeiras serão bem aparelhadas, não sendo permitidas quaisquer emendas ou preenchimento de defeitos a betume ou massa que prejudiquem o seu aspeto e futuro comportamento;
 - D. A execução de folheados em madeira ou termolaminado deve ser efetuada por colagem com cola apropriada e à prova de água, com prensagem mecânica, ficando o trabalho impecável e sem qualquer ondulação que prejudique o seu aspeto. A aderência do folheado ou termolaminado ao seu suporte, especialmente nos seus bordos, deverá ser total;
 - E. As ligações às componentes metálicas serão ensaiadas conforme descrito no projeto e corrigidas após execução de modelo;
 - F. De todas as ferragens e acessórios necessários ao bom funcionamento dos elementos do equipamento fixo, será apresentado um exemplar, para aprovação, antecedendo qualquer aplicação;
 - G. De todos os materiais de revestimento e acabamento será apresentada uma amostra, para aprovação, antecedendo qualquer aplicação.

6.1.2.2. FERRAGENS PARA CARPINTARIAS**I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

Em obra nova, as componentes compreendidas neste artigo consideram-se integradas nos elementos funcionais de que fazem parte e em obra de restauro poderia ser consideradas separadamente, cabendo a definição ao projeto.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Incluem-se neste artigo o fornecimento e aplicação de todas as ferragens (fichas, dobradiças, moletas, puxadores, trincos, etc.) necessárias ao bom funcionamento dos elementos funcionais em que se integram, considerando-se também o desmonte e remoção de ferragens existentes em caso de obra de restauro.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

A. As ferragens serão do tipo indicado no projeto, de qualidade conforme as especificações técnicas deste Caderno de Encargos;

B. Se, por inexistência de Norma Técnica específica, para a boa compreensão do tipo e qualidade da ferragem, for necessário recorrer à designação de modelo ou marca comercial, tal corresponderá à melhor definição do padrão pretendido e não à aplicação em concreto daquele modelo ou marca, sendo a referência acompanhada da designação "ou equivalente de qualidade não inferior" ou na forma abreviada "ou equivalente de q.n.i.";

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

D. As ferragens devem chegar à obra convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas até à aplicação e serviço;

E. Em fechaduras, a distância da broca á testa será de molde a que aquela fique centrada na couceira quando a houver, deixando a necessária folga para o perfeito funcionamento das muletas;

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

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

7. SERRALHARIAS DE ALUMÍNIO**7.1. COMPONENTES EM PERFILADO DE ALUMÍNIO****7.1.1 VÃOS****I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

Medição por unidade pronta acabada, assente e a funcionar (un).

II. 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 assentamento de pré-aros, aros, batentes e todos os componentes fixos descritos no projeto, montados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de fixação;

- B. O fornecimento e montagem de folhas e caixilhos dos vãos descritos no projeto, executados conforme especificações do fabricante do sistema, incluindo todos os acessórios de montagem de componentes e montagem do conjunto especificados;
- C. O fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à vedação estanquicidade da caixilharia conforme especificações do fabricante do sistema, compatíveis com o tipo e forma da envolvente dos vãos;
- D. O fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema aplicadas conforme especificações do fabricante e respeitando as regras previstas no projeto para o funcionamento da caixilharia incluindo molas, puxadores, fechaduras e todos os acessórios indicados no projeto;
- E. O fornecimento e assentamento de vidros, com dimensões, tipo, propriedades e processos de aplicação descritos no projeto;
- F. O fornecimento e aplicação de borracha de espera (batente de proteção), em todas as peças móveis;
- G. A proteção do acabamento original dos vãos, por meio de filme plástico protetor ou qualquer outro expediente para o mesmo fim e todos os trabalhos acessórios descritos no projeto.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. A caixilharia, aros e ferragens serão executados de acordo com os mapas de vãos e desenhos de pormenor;
- B. Os perfilados de alumínio anodizado, integram obrigatoriamente sistema certificado de uso corrente no mercado (para garantia de manutenção) e deverão ser aplicados por casa especializada na aplicação deste tipo de trabalhos, de idoneidade comprovada;
- C. A caixilharia, bem como a correspondente ferragem e processos de aplicação, carecem da aprovação prévia do Dono da Obra;
- D. Deverá ter-se especial atenção à necessidade de se garantir a rigidez do conjunto, e também a estanquicidade das caixilhas, assegurando o bom funcionamento das partes móveis, pelo que todos os nós, ângulos e ligações serão cuidadosamente executados, utilizando nas assemblagens todos os acessórios especificados pelo fabricante do sistema, tendo acabamento perfeito e uniforme;
- E. As ferragens deverão ser robustas, de funcionamento eficiente e compatível com o esquema previsto no projeto, e as fixações aos perfis de alumínio deverão ser em aço inoxidável, ou outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais;
- F. A caixilharia deverá ser ligada às alvenarias ou betões por intermédio de parafusos em aço-inox ou qualquer outro material especificado pelo fabricante do sistema, tendo sempre em atenção a eliminação de fenómenos de corrosão eletrolítica, provocados pelo contacto do alumínio com outros metais.
- G. A caixilharia será assente sobre cordão vedante de secagem lenta, ou cordão de material expansivo, quimicamente compatível com o sistema, certificado por laboratório credenciado e aplicado de acordo com as instruções dos fabricantes respetivos.

7.1.2.FERRAGENS PARA ALUMÍNIO

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

As componentes compreendidas neste artigo consideram-se integradas nos elementos funcionais de que fazem parte.

II. DESCRIÇÃO DO TRABALHO E CONDIÇÕES DA OBRA EXECUTADA

Incluem-se neste artigo o fornecimento e aplicação de todas as ferragens (fichas, dobradiças, moletas, puxadores, trincos, etc.) necessárias ao bom funcionamento dos elementos em que se integram, segundo o padrão definido no projeto.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

A. As ferragens serão do tipo indicado no projeto, de qualidade conforme as especificações técnicas deste Caderno de Encargos;

B. Se, por inexistência de Norma Técnica específica, para a boa compreensão do tipo e qualidade da ferragem, for necessário recorrer à designação de modelo ou marca comercial, tal corresponderá à melhor definição do padrão pretendido e não à aplicação em concreto daquele modelo ou marca, sendo a referência acompanhada da designação "ou equivalente de qualidade não inferior" ou na forma abreviada "ou equivalente de q.n.i.";

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

D. As ferragens devem chegar à obra convenientemente acondicionadas para que sejam protegidas até à aplicação e serviço;

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

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

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

8. VIDROS**8.1. CHAPA DE VIDRO LAMINADO****I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

Medição por metro quadrado (m²).

II. 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 do vidro;

B. O assentamento do vidro incluindo os cortes e remates;

C. O fornecimento e aplicação de betumes para montagem;

D. O fornecimento e aplicação de tacos e juntas para montagem;

E. A proteção de vidros montados e limpeza final.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. A chapa de vidro obedecerá às especificações do projeto e caderno de encargos, e será de boa qualidade, isenta de "bolhas" ou "vazios" não apresentando riscos ou outros defeitos;
- B. Em caixilhos de alumínio as juntas serão em EPT ou EPDM;
- C. Quando especificada qualquer aplicação com mástique especial plástico não endurecível, o empreiteiro entregará antecipadamente ao Dono da a especificação técnica do produto;
- D. Quando o assentamento dos vidros nos caixilhos de madeira e de ferro for feito por meio de bite, este será fixo ao caixilho e, por nova camada do mesmo mastic, ao vidro;
- E. Os vidros terão uma folga de 0,001m em relação aos caixilhos, mas ficam perfeitamente imobilizados pela ação de tacos, massa e bites, de modo a não sofrerem os efeitos da vibração;
- F. A fixação dos vidros será sempre executada por forma a que não seja afetada a sua estabilidade e conservação, por efeitos da ação da temperatura, sobre o vidro e/ou sobre a caixilharia;
- G. O assentamento de vidros será executado de forma qualificada.

9. PINTURAS

9.1. PINTURA A TINTA DE PLÁSTICA DE EMULSÃO AQUOSA

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por metro quadrado (m²).

II. 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 das tintas, bases e isolamentos;
- B. A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado e a aplicação dos necessários betumes de regularização;
- C. A aplicação da tinta, nas demãos necessárias, qualquer que seja a natureza da superfície sobre a qual é aplicada;
- D. A execução das amostras necessárias para afinação da cor.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como 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 limpas e desengorduradas.
- C. Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo;

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

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

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

2. ESPECÍFICAS DA PINTURA A TINTA PLÁSTICA DE EMULSÃO AQUOSA E RESINAS SINTÉTICAS:

A. Execução do isolamento das superfícies a pintar com produto apropriado isolante, conforme especificação do fabricante;

B. Aplicação dos betumes e massas de barrar, apropriados;

C. Aplicação mínima de três camadas de tinta com resinas acrílicas diluídas em água sendo 25 a 30% a diluição na 1ª demão e 15 a 20% a diluição nas outras;

D. Pelo menos a última demão será dada a rolo.

9.2. PINTURA A TINTA DE ESMALTE SOBRE MADEIRA

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição, na generalidade, por metro quadrado (m²).

Nos casos em que o perímetro pintado da secção não exceda 0,25m a medição será por metro linear (ml).

II. 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 das tintas, bases e isolamentos;

B. A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado e a aplicação dos necessários betumes de regularização;

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

D. A execução das amostras necessárias para afinação da cor.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como 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 limpas e desengorduradas.

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

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

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

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

2. ESPECÍFICAS DA PINTURA A TINTA DE ESMALTE SOBRE MADEIRA:

A. Os nós deverão ser previamente rebaixados e queimados, tirando-se-lhes a resina com aguarrás. Serão depois isolados com verniz;

B. Aplicação de uma demão de aparelho, a óleo de linhaça, antes de preencher todos os nós e fendas com massa de óleo fervido;

C. Acabamento à lixa, de modo a obter uma superfície desempenada, homogénea e lisa;

D. Aplicação das de mãos de tinta, em número mínimo de três.

9.3.PINTURA A TINTA DE ESMALTE SOBRE FERRO

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição, na generalidade, por metro quadrado (m²).

Nos casos em que o perímetro pintado da secção não exceda 0,25m a medição será por metro linear (ml).

II. 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 das tintas, bases e isolamentos;

B. A preparação das superfícies a pintar, o seu isolamento apropriado e a aplicação dos necessários betumes de regularização;

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

D. A execução das amostras necessárias para afinação da cor.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

Entre as condições a que deve obedecer o trabalho referido neste artigo, mencionam-se, como 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 limpas e desengorduradas.

C. Todas as demãos serão dadas de modo a evitar estriações, resultando sempre um acabamento homogéneo; E haverá cuidado especial em evitar que as tintas se engrossem nas arestas, molduras e rebaixos;

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

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

2. ESPECÍFICAS 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;
- 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. O esquema de aplicação dos produtos de base e da tinta, bem como as amostras e certificados de qualidade serão submetidos à aprovação da Fiscalização antes do início do trabalho;
- D. Em todas as superfícies a pintar, depois de bem limpas e sobre a metalização especificada no projeto, será aplicada uma demão de primário à base de cromato de zinco;
- E. Sobre o primário será aplicada uma capa apropriada, no mínimo de uma demão, de forma a obter uma cor uniforme e um perfeito reconhecimento das superfícies pintadas; g. Na obra, todas as demãos deverão ser aplicadas à trincha;
- H. As pinturas à pistola serão executadas em estufa apropriada e devem chegar à obra devidamente protegidas.

10. EQUIPAMENTO FIXO E MOVEL DE MERCADO**10.1. EQUIPAMENTO SANITÁRIO****I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

Medição por unidade assente e a funcionar, incluindo ligação à rede de esgotos.

II. 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 montagem dos aparelhos sanitários;
- B. O fornecimento e montagem da válvula de descarga, em latão cromado com porca de aperto, para ligação ao esgoto;
- C. O fornecimento e montagem do tampão da válvula referida em b, com respetiva corrente e pitão;
- D. O fornecimento e montagem de sifões e acessórios especificados no Projeto e Caderno de Encargos;
- E. As ligações à rede de esgotos;
- F. Os cortes e remates necessários;

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. Os aparelhos sanitários serão do tipo indicado no projeto;
- B. Todos os aparelhos serão de primeira qualidade;
- C. Os aparelhos serão assentes conforme definido na arquitetura após marcação e ensaio no local, confirmando inexistência de atravancamentos na abertura de portas;

D. Os aparelhos sanitários serão aplicados com vedante em juntas de assentamento, obtendo-se perfeita fixação e estanquicidade;

E. As sanitas serão assentes com parafusos de latão cromado na ligação ao pavimento.

10.2.TORNEIRAS

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade assente e a funcionar.

II. 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 montagem da torneira.

B. O fornecimento e montagem de todas as ligações, com calibres apropriados, de acordo com a rede de distribuição de águas, desde a parede até à torneira, bem como o respetivo florão.

C. A ligação à rede de abastecimento de água.

D. Todos os trabalhos acessórios e complementares.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

A. Toda a torneira será do tipo indicado no projeto e respetivo caderno de encargos, devendo ser previamente submetida à aprovação da fiscalização.

B. O corpo das torneiras e a respetiva cabeça serão de latão cromado exteriormente.

C. O fuso descerá para a sede por translação, sem rotação.

D. O florão será de latão cromado e tapará integralmente o furo destinado à ligação (em tubo de latão cromado) à tubagem embebida na parede.

E. A montagem de toda a torneira deverá ser efetuada de forma a permitir a sua fácil desmontagem em caso de avaria.

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

10.3.SISTEMA DE DIVISÓRIAS PARA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

10.3.1 PAINÉIS EM RESINAS FENÓLICAS E FERRAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por unidade de painel assente, fixo e a funcionar (un).

II. 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. A preparação do fornecimento com a medição rigorosa dos locais onde será aplicado o sistema no próprio local da obra, sendo certo que não serão admitidos em obra, cortes nem acertos de peças desajustadas;
- B. O fornecimento e assentamento dos painéis de baia e de porta, respetivos prumos de apoio no pavimento, travessas de travamento, garras de fixação à parede e peças de união entre painéis, bem como todas as ferragens de porta e acessórios necessários;
- C. A proteção dos elementos instalados com filme protetor, para garantia da sua não deterioração, caso a sua aplicação preceda a execução de trabalhos no local que, pela sua natureza a possam provocar;
- D. A limpeza final do sistema instalado que será rececionado no estado de pronto e a funcionar.

III. CONDIÇÕES TÉCNICAS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO

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

- A. O sistema de divisórias terá dimensões, modelo e tipo definidos nos mapas e desenhos de pormenor do projeto e especificados neste Caderno de Encargos;
- B. Os painéis terão acabamento e cor especificados nos mapas e desenhos de pormenor do projeto e serão objeto confirmação após ensaio com mostruário de produtos, nos próprios locais de aplicação;
- C. O sistema de fixação ao pavimento e paredes será assegurado pela aplicação de buchas plásticas de resistência adequada à função e parafusos em aço inoxidável, havendo especial cuidado em que sejam garantidas as condições de resistência e durabilidade, tendo em atenção a sujeição aos químicos que serão empregues, especialmente na manutenção e limpeza de pavimentos;
- D. A ferragem aplicada em portas será adequada á função do compartimento que serve e terá TIPO definido nos desenhos de pormenor do projeto e especificado neste Caderno de Encargos;

11.DIVERSOS

11.1.LIMPEZA FINAL DA OBRA

I. UNIDADE E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Medição por conjunto da obra.

II. 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. A remoção de entulhos;
- B. Os trabalhos acessórios necessários;
- C. A limpeza dos locais por processos e recorrendo a equipamento adequado;
- D. A proteção das zonas limpas.

CADERNO DE ENCARGOS

DESIGNAÇÃO GERAL DE TRABALHOS

1.Trabalhos Preparatórios

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos necessários à PROTECÇÃO e SEGURANÇA de construções no todo ou em parte, de obras de arte, da vegetação, de outros bens patrimoniais que não possam ser afetados pela execução das obras.

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

- O fornecimento e montagem ou execução das proteções;
- A desmontagem ou demolição e remoção final das proteções;
- A limpeza final, eliminando qualquer componente residual do sistema de proteção.

Refere a todos os trabalhos, materiais e fornecimentos, necessários para DESLOCAÇÃO de OBSTÁCULOS (cabos elétricos, telefónicos, canalizações, canais, vias, etc.) que, por dificultarem a execução da obra, terão que ser total ou parcialmente colocados noutros locais, provisória ou definitivamente, incluindo:

- Execução de sondagens para reconhecimento de cabos e canalizações existentes, em escavação manual e cuidadosa, incluindo todos os trabalhos necessários.
- A execução de canalizações de água;
- A execução de caixas de visita e coletores de esgoto;
- A execução de canais de condução de águas;
- A desativação de troços definitivamente substituídos, o seu desmonte ou demolição e respetiva remoção;
- O fornecimento e montagem dos meios auxiliares de segurança e sinalização.
- Limpeza geral e final da obra por empresa especializada.
- Desenvolvimento e fornecimento da compilação técnica da obra de acordo com legislação aplicável.

2. Estaleiro

Montagem, manutenção, e desmontagem do estaleiro, incluindo sinalização dos trabalhos, fornecimento e colocação de vedação da obra, instalações para a fiscalização e pessoal trabalhador, abastecimento de energia elétrica, de água potável, instalação telefónica, reposição de todos e quaisquer materiais e/ou trabalhos danificados, em tudo de acordo com o projeto de estaleiro e legislação aplicável.

Fornecimento e colocação de placa identificadora da empreitada, com 2,00 x 1,50 m², em que conste o seguinte: Designação da Obra; Dono da Obra; Valor da Adjudicação; Prazo de Execução; Nome do Empreiteiro; Equipa Projetista; Fiscalização.

Implementação em obra do Plano de Segurança e Saúde, incluindo todos os meios humanos, materiais, trabalhos, e equipamentos necessários.

Limpeza geral e final da obra por empresa especializada.

Desenvolvimento e fornecimento da compilação técnica da obra de acordo com legislação aplicável.

Aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) de acordo com o Decreto-Lei nº 46/2008 e conforme indicação do projeto, respetiva adaptação contínua à realidade da obra, nomeadamente a retificação de quantidades e classificação dos resíduos obtidos, procedendo ao respetivo registo e entrega à Fiscalização de comprovativos previstos pela lei.

Execução de sondagens para reconhecimento de cabos e canalizações existentes, em escavação manual e cuidadosa, incluindo todos os trabalhos necessários

3. Demolições

Desmontagem e remoção de divisórias existente em tijolo cerâmico, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, transporte a vazadouro.

Desmontagem e remoção de vãos interiores incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, transporte a vazadouro.

Desmontagem e remoção de vãos exteriores incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, transporte a vazadouro.

Desmontagem e remoção cuidada de tetos falsos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários

Remoção de pavimento existentes, incluindo, transporte a vazadouro e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.

Desmontagem e remoção de instalações elétricas existentes, incluindo todos os trabalhos necessários, transporte a vazadouro.

Desmontagem e remoção de canalização de águas e esgotos existentes, incluindo todos os trabalhos necessários, transporte a vazadouro.

Desmontagem e remoção de dispositivos sanitários existentes, incluindo todos os trabalhos necessários, transporte a vazadouro.

Picagem e remoção de reboco de paredes interiores existentes danificado, incluindo limpeza e preparação do suporte para tratamento, carga e transporte a vazadouro.

Picagem e remoção de revestimento cerâmicos em paredes, incluindo limpeza e preparação do suporte para tratamento, carga e transporte a vazadouro.

Remoção de rodapés existentes, incluindo carga e transporte a vazadouro.

PAREDES GESSO CARTONADO

Fornecimento e execução de forra de todas as paredes interiores em placa de gesso cartonado aquaroc da placa em cada face, incluindo estrutura de suporte montante de 50mm e isolamentos acústicos, fixações, cortes, remates, barramentos de juntas, aplicação de fita tapa-juntas, aplicação de acessórios de remate de arestas vivas e cantos, barramento geral, lixagem e todos os trabalhos de acabamento, preparadas para receber o revestimento final bem como furações para as diversas especialidades, montagem e desmontagem de andaimes se necessário e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento

Fornecimento e execução de parede divisória em placa de gesso cartonado aquaroc da placa em cada face, incluindo estrutura de suporte montante de 90mm e isolamentos acústicos, fixações, cortes, remates, barramentos de juntas, aplicação de fita tapa-juntas, aplicação de acessórios de remate de arestas vivas e cantos, barramento geral, lixagem e todos os trabalhos de acabamento, preparadas para receber o revestimento final bem como furações para as diversas especialidades, montagem e desmontagem de andaimes se necessário e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento

Fornecimento e aplicação de isolamento acústico em paredes exteriores, em lã mineral de 40mm ou equivalente, incluindo fixações e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.

VÃOS INTERIORES

Fornecimento e aplicação de porta de abrir, incluindo aro e guarnição, ferragens, Lacado à cor branca, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Dim 900x2100mm

Fornecimento e aplicação de portar de abrir, incluindo aro e guarnição, ferragens, Lacado à cor branca, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Dim 1000x2100mm

Fornecimento e aplicação de divisória em vidro temperado 10mm, incluindo vão de abrir com mola de pavimento, peças de fixação em aço inox, silicones, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.

VÃOS EXTERIORES

Fornecimento, execução e montagem de janela em vidro duplo, laminado 55.1 e planitherm 4S com caixilharia em alumínio Aji 70mm lacada a branco, dimensões de 1,30x1,60m incluindo todos os materiais necessários.

Fornecimento, execução e montagem de janela em vidro duplo, laminado 55.1 e planitherm 4S com caixilharia em alumínio Aji 70mm lacada a branco, dimensões de 1,20x1,20 incluindo todos os materiais necessários.

Fornecimento, execução e montagem de porta em vidro duplo, laminado 55.2 e planitherm 4S, com caixilharia em alumínio Aji 70mm, lacada a branco, fechadura e puxador, com dimensões de 1,00x2,35 incluindo todos os materiais e ferragens necessários.

"Fornecimento e assentamento de soleiras e peitoris em pedra pelo exterior e em chapa lacada pelo interior, incluindo impermeabilização, colas de assentamento, betumagem de juntas, cortes, remates, todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas.

Nota: peitoris tem de levar pingadeira"

TETOS FALSOS

Fornecimento e assentamento de teto falso em placas acústicas da kanuf, incluindo montantes, isolamento a lã de rocha dupla camada cruzada e todos os materiais e trabalhos necessários

Execução de sancas em placas aquaroc da placo, incluindo estrutura, bandas e barramentos, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.

PAVIMENTOS

Fornecimento e aplicação de betonilha de regularização 50mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.

Fornecimento e aplicação de pavimento autonivante cimentício com 10mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.

Fornecimento e assentamento de pavimento vinílico homogéneo em rolo tipo "Tarkett iQ Natural Acústico - Natural LIGHT WARM BEIGE 0481, ref:21121481 incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.

Fornecimento e aplicação de barreira de vapor, tipo primário Euroblock Reno 021 dois componentes, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.

Fornecimento e assentamento de rodapé em mdf lacado a branco, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.

REVESTIMENTO PAREDES

Execução de salpisco, emboço e reboco, em paramentos interiores, com acabamento areado, com argamassa ao traço 1:4, incluindo execução encasques e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.

Execução de barramento de paredes, incluindo colas e rede, juntas e perfis apropriados ao sistema, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.

Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico 20x20 da cinca em paredes, incluindo cola de assentamento, cortes e remates, betume e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.

PINTURAS

Execução de pintura de paredes e tetos interiores, incluindo prévia preparação das superfícies, aplicação de primário refª EPG300 da CIN, aplicação de todos os produtos recomendados pelo fabricante para a correta execução deste trabalho, do tipo CIN, em duas a três demãos, todos os trabalhos preparatórios, bem como montagem e desmontagem de andaimes. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e de acordo com especificações do fabricante.

Execução de pintura de paredes exteriores, incluindo prévia preparação das superfícies, aplicação de primário refª EPG300 da CIN, aplicação de todos os produtos recomendados pelo fabricante para a correta execução deste trabalho, do tipo CIN, em duas a três demãos, todos os trabalhos preparatórios, bem como montagem e desmontagem de andaimes. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e de acordo com especificações do fabricante.

CARPINTARIAS

Fornecimento e montagem de armário Copa, estrutura em contraplaco, portas de abrir Lacado branco, incluindo pia lavalouça, torneira e sifão, tampo e todos os materiais necessários ao seu perfeito acabamento. DIM1200x2700mm.

DISPOSITIVOS SANITÁRIOS

Fornecimento e aplicação de lavatório com coluna, incluindo monocomando, incluindo todos materiais e acessórios necessários.

Fornecimento e aplicação de sanita, tanque e tampo, série look da Sanindusa, incluindo todos materiais e acessórios necessários.

Fornecimento e aplicação de espelho cristal, incluindo fixações e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento

APOIO CONSTRUÇÃO CIVIL

Apoio de construção civil às empreitadas de instalações especiais (abertura e tapamento de roços ou valas, assentamento de caixas ou outros dispositivos, etc...), incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.

Execução de reparação de pavimento exteriores, incluindo substituição de pavimento existente por equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.

ESPECIALIDADES**ELETRICIDADE**

Adaptação e alteração da rede elétrica existente, à nova configuração do espaço, incluindo fornecimento e instalação de Quadros Elétricos, tubagem, cablagem e aparelhagem de rede elétrica. e todos os acessórios e trabalhos necessários para um bom funcionamento.

ITED

Fornecimento e aplicação de 2 antena com respetivo controlador (em hot standby) Cisco 5520 Wireless Controller - AIR-CT5520-K9 instalação e configuração, incluindo cabo utp.

DETEÇÃO DE INCÊNDIO

Execução de reparação de central de incêndio, incluindo detetores, botoneira de emergência, sirene, tubo e cablagem e todos os materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

Fornecimento e aplicação de iluminação de emergência, da led, com acabamento branco, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários

REDE ÁGUAS E ESGOTOS

Execução de rede de abastecimento de águas (fria e quente), rede esgotos, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu funcionamento.