

**BENEFICIAÇÃO DAS CASAS 22 E 27 DO BAIRRO  
DE SARGENTOS NO  
CFMTFA - OTA**

**MEMÓRIA DESCRITIVA  
E  
CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS**

| <b>ÍNDICE</b>                                                         | <b>pág.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA .....</b>                    | <b>3</b>    |
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                            | <b>3</b>    |
| <b>2. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....</b>                                   | <b>3</b>    |
| <b>3. TRABALHOS PREPARATÓRIOS .....</b>                               | <b>4</b>    |
| 3.1. Estaleiro.....                                                   | 5           |
| <b>4. TRABALHOS A REALIZAR.....</b>                                   | <b>6</b>    |
| <b>II. CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS .....</b>                         | <b>7</b>    |
| <b>5. GENERALIDADES .....</b>                                         | <b>7</b>    |
| <b>6. CERTIFICADOS E GARANTIAS.....</b>                               | <b>7</b>    |
| <b>7. DEMOLIÇÕES .....</b>                                            | <b>8</b>    |
| <b>8. PROCESSOS DE EXECUÇÃO / CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS .....</b> | <b>8</b>    |
| 8.1. Alvenarias .....                                                 | 8           |
| 8.2. Revestimento do pavimento .....                                  | 9           |
| 8.3. Carpintaria.....                                                 | 9           |
| 8.4. Serralharias.....                                                | 10          |
| 8.5. Caixilharias .....                                               | 10          |
| 8.6. Vidros.....                                                      | 13          |
| 8.7. Reparação e Pinturas de paredes Interiores e Exteriores .....    | 14          |
| 8.8. Rede de fornecimento de gás.....                                 | 14          |
| 8.9. Equipamento de cozinha .....                                     | 15          |
| 8.10. Aparelhos sanitários e outros acessórios .....                  | 15          |
| 8.11. Trabalhos diversos.....                                         | 16          |
| 8.12. Desmontagem de estaleiro e limpezas.....                        | 16          |

## **I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA**

### **1. INTRODUÇÃO**

A presente empreitada tem por finalidade beneficiar duas habitações no Bairro de Sargentos do CFMTFA, através da instalação de rede de gás, regularização das superfícies dos pavimentos e paredes, pintura, aplicação de revestimentos cerâmicos, assentamento de portas, acessórios sanitários e móveis de cozinha. Estas beneficiações impõem-se de forma a evitar a ruína total destas construções, garantindo ao mesmo tempo a possibilidade de continuarem a ser utilizadas para os fins para que foram construídas.

### **2. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

- a.** Todos os elementos patenteados neste Caderno de Encargos deverão ser analisados conjuntamente, tanto para a elaboração das propostas como para a execução dos trabalhos;
- b.** Encontram-se identificados e quantificados no Mapa de Trabalhos (MT) a tarefas a realizar, cabendo a estas Condições Técnicas Especiais (CTE) a explicação conjunta das situações, processos de execução e especificações referentes a materiais a utilizar. Todas as dúvidas que decorram da análise do que se encontra definido em Mapa de Quantidades deve ser esclarecido, tanto na fase de preparação de propostas, como na fase de execução de obra, junto dos elementos do Gabinete Técnico, de forma a evitar quaisquer erros de natureza técnico-económica ou outros;
- c.** Os concorrentes deverão organizar as suas propostas respeitando as indicações fornecidas neste Caderno de Encargos, onde se incluem, ainda que de forma eventualmente implícita, todos os trabalhos que sejam necessários ao completo acabamento da obra que se propõem executar;
- d.** Os concorrentes deverão visitar o local dos trabalhos a fim de se inteirarem completamente das condições locais, não se aceitando quaisquer reclamações por desconhecimento do local, sua envolvente e condicionantes;
- e.** Não obstante constarem do processo todos os elementos julgados necessários ao completo conhecimento da obra, este facto não exclui a possibilidade de qualquer pedido de esclarecimento por parte dos concorrentes antes da apresentação das propostas;
- f.** Deverão ser consideradas as necessárias condicionantes à execução da empreitada, tendo em conta a simultaneidade entre os trabalhos e a utilização dos edifícios;

- g.** Os trabalhos decorrerão em estrito cumprimento com as regras de segurança em vigor, considerando-se como fazendo parte do presente Caderno de Encargos, toda a legislação em vigor sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Neste ponto salienta-se o facto de que todos os trabalhadores se deverão fazer acompanhar dos respectivos equipamentos de protecção individual, durante o decorrer da obra. Devem igualmente ser previstos pelo empreiteiro todos os meios de protecção necessários aquando da realização da empreitada. O não cumprimento das normas sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, implicarão a interrupção dos trabalhos até que sejam repostas as condições de normalidade prevista na legislação;
- h.** Todo o pessoal envolvido sujeitar-se-á às normas internas, devendo o adjudicatário facultar, antes do início da obra, uma listagem completa de trabalhadores e viaturas, para efeitos de identificação;
- i.** Todos os materiais deverão ser aplicados de acordo com as recomendações do fabricante e seguindo as boas regras de construção;
- j.** Antes da aplicação dos materiais, o Adjudicatário obriga-se a apresentar, para aprovação da fiscalização, as amostras respectivas sem o que os trabalhos de aplicação não poderão ser iniciados;
- k.** Será expressamente proibida a deposição, ainda que temporária, de resíduos perigosos no solo ou outras acções que concorram, directa ou indirectamente, para a contaminação do meio ambiente;
- l.** As medições apresentadas no mapa de trabalhos carecem de confirmação por parte dos concorrentes, não se aceitando quaisquer reclamações após a entrega das propostas;
- m.** Os materiais a utilizar serão sempre de 1ª qualidade;
- n.** Todo o entulho resultante dos trabalhos no âmbito da empreitada deverá ser armazenado em contentor e nunca na via pública adjacente ao local de intervenção, devendo ser levados a vazadouro autorizado. O vazadouro para os produtos sobrantes é da responsabilidade do adjudicatário e fora da Unidade.
- o.** Entende-se que a obra será entregue totalmente acabada, em bom estado de funcionamento e perfeitamente limpa.

### **3. TRABALHOS PREPARATÓRIOS**

O caderno de encargos identifica na globalidade o conjunto dos trabalhos a desenvolver. O conjunto dos trabalhos desenvolvidos deverá ser meticoloso e cuidado respeitando e cruzando a informação presente nestas MDJ, CTE, MT.

Em caso de dúvidas o Chefe do Gabinete Técnico da Unidade procederá aos esclarecimentos necessários e ajustará a execução dos trabalhos às condições reais existentes no local. A visita, acompanhada, ao local da obra é de suma importância para a compreensão da empreitada e das condicionantes que a constituem

### **3.1. ESTALEIRO**

Da visita que os concorrentes deverão efetuar ao local dos trabalhos, ressaltarão naturalmente algumas condicionantes no acesso ao mesmo, as quais deverão ser cuidadosamente ponderadas.

A implantação do estaleiro prevê-se que seja utilizada a área contígua às próprias obras, devendo o Adjudicatário considerar que nos seus preços estarão incluídos os encargos inerentes à criação da adução de água e eletricidade com contadores próprios, drenagens pluviais e domésticas necessárias, assim como a limpeza final dos locais.

A implantação do estaleiro e a movimentação de equipamentos, cargas, não poderão em qualquer caso, comprometer o acesso às instalações existentes ou a outras zonas da Unidade. Será ainda da responsabilidade do adjudicatário a escolha do operador de gestão de resíduos ou vazadouro, devidamente licenciado.

Será dada especial atenção ao Plano de Estaleiro a apresentar, tornando-se necessário que as opções dos contentores, para apoio ao pessoal, escritório e material, a utilizar sejam do tipo amovível e de aspeto cuidado.

Considera-se incluído nos trabalhos da presente empreitada a montagem (e desmontagem) de andaimes, resguardos, respetivas proteções aos transeúndes. Serão de aspeto bem cuidado, com alçapões e escadas de acesso aos diversos níveis. Mais se refere que deverão ser tomados todos os cuidados, de modo a evitar a libertação de poeiras ou sujidades para as áreas contíguas à obra.

O empreiteiro deverá assumir a total responsabilidade sobre o estaleiro estando incumbido de adotar todas as medidas de segurança necessárias, incluindo as de carácter preventivo.

Deverá ainda cumprir o estipulado no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), nomeadamente no que concerne à implementação de um sistema de triagem de resíduos da construção no estaleiro.

No final da obra ficará a cargo do adjudicatário a limpeza do local sendo da sua inteira responsabilidade o transporte de todos os detritos a vazadouro certificado.

#### **4. TRABALHOS A REALIZAR**

Esta empreitada vai concentrar-se, fundamentalmente, nas beneficiações interiores e exteriores de duas moradias no Bairro de Sargentos da Unidade. É objetivo desta empreitada corrigir as patologias verificadas ao nível das paredes, pavimentos, cozinha e instalações sanitárias, e demais trabalhos contemplados no Mapa de Trabalhos (MT).

Os materiais e metodologias construtivas deverão seguir as indicações presentes no Caderno de Encargos, disposições do fabricante e verificação da Fiscalização.

Fazem parte desta empreitada os seguintes trabalhos:

- Alvenarias;
- Revestimento do pavimento;
- Carpintaria;
- Substituição de vãos de portas e janelas;
- Reparação e Pinturas em paredes interiores e exteriores;
- Rede de fornecimento de gás;
- Aparelhos de apoio às cozinhas;
- Aparelhos sanitários e outros acessórios;
- Montagem e desmontagem de estaleiro e limpezas.

## **II. CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS**

### **5. GENERALIDADES**

Todos os elementos cuja aplicação faz parte da presente empreitada, serão fornecidos em materiais de primeira qualidade, que pelas suas características, processos de fabrico e acabamentos melhor se coadunem à função que devem desempenhar, tendo em vista a perfeição da execução dos trabalhos em questão, nomeadamente no que concerne à sua capacidade de resistência ao envelhecimento e aos elementos a si exteriores (esforços inerentes à sua utilização ao longo do tempo; ataque por parte dos agentes atmosféricos, etc.).

Paralelamente pretende-se que, tanto pelas suas características próprias, como pelo apuro do seu assentamento/montagem, seja atingido com a sua aplicação um efeito visual uniforme e agradável (efeito só possível, nomeadamente, pelo seu perfeito dimensionamento, posicionamento e alinhamento, pela não existência de oscilação de cores e texturas em cada grupo de elementos, etc.).

Todos os materiais a empregar deverão ser de natureza dificilmente inflamável e os seus processos de aplicação e montagem não deverão favorecer a propagação ao fogo. Os materiais preconizados, quando sujeitos à ação do fogo, não deverão ser passíveis de libertar gases tóxicos que ponham em risco a segurança de pessoas.

Sublinha-se ainda que se considera fazer parte integrante da presente empreitada o fornecimento e montagem de todos os materiais e acessórios e todos os trabalhos complementares necessários ao bom acabamento e funcionamento dos equipamentos da obra, ainda que não particularmente discriminados.

Os concorrentes deverão, aquando da apresentação das suas propostas, fornecer catálogos, pormenores desenhados, amostras e demais elementos que considerem elucidativos dos materiais e equipamentos que se propõem fornecer e montar.

Deverão ser efetuadas ensaios de pintura e montados/assentes em obra, a custas do Adjudicatário, protótipos dos elementos mais representativos da empreitada (revestimentos, etc.), para aprovação prévia da Fiscalização.

Os materiais indicados nesta CTE são padrões de referência, podendo ser aplicados equivalentes, desde que cumpram as mesmas características técnicas e estéticas e sejam aprovados pela Fiscalização.

### **6. CERTIFICADOS E GARANTIAS**

O Adjudicatário deverá proceder aos ensaios de controlo de qualidade exigidos nesta CTE, e ao fornecimento dos necessários Certificados de Conformidade e Garantias.

Todas as operações de controlo de qualidade serão executadas segundo esquemas elaborados de acordo com a Fiscalização e dirão respeito a todos os trabalhos executados pelo adjudicatário, nomeadamente:

- Materiais de acabamento;
- Sistemas de pintura;
- Outros que a Fiscalização entenda necessários.

## **7. DEMOLIÇÕES**

Todos os resíduos provenientes das demolições e restantes elementos a remover, que serão devidamente identificados, deverão ser transportados a vazadouro.

Estes trabalhos de demolição, remoção e transporte a vazadouro necessários à execução desta empreitada, são da responsabilidade do Adjudicatário e deverão ser executados com respeito aos Plano de Segurança e Saúde (Dec-Lei 237/2003 de 29 de outubro) e Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (Dec-Lei 46/2008 de 12 de março).

Os trabalhos, quando não discriminados neste capítulo de Demolições destas Condições Técnicas Especiais – CTE – consideram-se compreendidos nas referências aos artigos de fornecimento correspondentes.

São ainda da responsabilidade do Adjudicatário os trabalhos necessários para garantir a segurança estrutural do restante edifício durante as demolições e obras assim como os que resultem como necessários das soluções apresentadas. Inclui-se nesta cláusula a proteção de todas as partes do edifício e dos edifícios vizinhos, passíveis de serem danificadas ou sujas pelo natural decorrer dos trabalhos e a reparação/reposição destas se por ele danificadas.

A picagem de paredes a manter, para aplicação de novos materiais de revestimento, deverá ser feita de modo a que, após revestidas, mantenham a espessura anterior, se não diversamente prescrito. A demolição/picagem de enchimentos dos pavimentos e camadas de forma ou betonilhas existentes será executada para que permitam o assentamento dos novos materiais e revestimentos projetados.

## **8. PROCESSOS DE EXECUÇÃO / CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS**

### **8.1. Alvenarias**

As paredes em alvenaria, para construção de abrigo para guardar a botija de gás no exterior da moradia, serão executadas com tijolo furado, assente ao “cutelo”, rebocadas em ambas as faces (emboço, salpisco e reboco).

A dosagem da argamassa de assentamento da alvenaria, expressa em volumes de materiais, deve ser de 1:5, utilizando cimento portland normal e uma areia grossa.

## **8.2. Revestimento do Pavimento**

### **8.2.1. Pavimento casa 27**

Em todas as áreas a receber pavimento novo, este será assente em meia esquadria e deverá ser constituído por mosaico ceramico com formato 33x33, da série "ECOCERAMIC RIOJA COTTO, com cor castanha, "RIOJA/ALGAR" ou equivalente. Neste item deverão ser incluídos betonilhas de enchimento e regularização, material de assentamento, tratamento de juntas (betume à cor preta) e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução e bom acabamento.

O revestimento do pavimento inclui a preparação adequada do suporte.

Complementarmente à execução do revestimento do pavimento, será fornecido e assente rodapé no mesmo material do revestimento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução e bom acabamento.

### **8.2.2. Pavimento casa 22**

O pavimento da sala e quartos é revestido por madeira, tacos de pinho.

Em toda estas áreas, será necessário colar alguns elementos que se encontram soltos.

Para que o pavimento fique completamente isento de resíduos dos acabamentos anteriores, nomeadamente vernizes e ceras, será necessário preceder seu afagamento, para posteriormente se envernizar.

Antes de se concluir o afagamento será necessário verificar se existem fissuras, rachas, juntas ou imperfeições no revestimento do pavimento, que não tenham sido vistas antes de se iniciar o porcedimento. Caso se verifique alguma imperfeição, será necessário corrigir recorrendo a betumagem, com produtos apropriados.

Após a aplicação do verniz, o pavimento deverá apresentar as caracterisiticas naturais do pavimento em madeira de pinho, nomeadamente a cor.

Complemnetarmente ao tratamento do pavimento, deverá ser fornecido e assente rodapé em madeira.

## **8.3. Carpintaria**

No capítulo das carpintarias deverão ser assentes vãos de porta interior em madeira, com a medida 2.00x0.80x4cm, reversível, incluindo aros, guarnições, ferragens, fechaduras,

dobradiças em latão, e todos acessórios e trabalhos necessários ao seu bom acabamento. De notar que as dimensões dos vãos deverão ser confirmadas, individualmente, no local, pois poderão existir divergências.

#### **8.4. Serralharias**

As caixilharias existentes serão para substituir de acordo com as especificações que a seguir se apresentam.

Serão instaladas caixilharias em alumínio lacado a branco, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom acabamento. Inclui-se a eventual readaptação do vão uma vez que as ombreiras serão constituídas pela alvenaria com acabamento em reboco de cimento, em substituição de ombreiras em pedra de moleanos. Assim os elementos a fornecer, consoante as medidas que assumam em cada caso em particular, deverão ser constituídas por janela com 2 folhas de abrir sistema oscilobatente, vidro duplo, com estore incorporado.

#### **8.5. Caixilharias**

Serão executadas com perfis de alumínio em vãos exteriores, termolacado na cor branca, perfis compostos ligados por barras de isolamento, em poliamida reforçada com fibra de vidro que constituem barreira térmica entre a face exterior e inferior.

Fazem parte deste Caderno de Encargos os promenores indicativos, fica o adjudicatário obrigado a submeter à aprovação da Fiscalização os sistemas que pretende vir a utilizar, devendo fornecer todos os pormenores necessários a um total esclarecimento nomeadamente:

- Perfis de dilatação
- Nós de funcionamento.
- Ligações com alvenarias e elementos de betão.
- Os pormenores constantes do processo têm carácter indicativo.
- Consideram-se incluídos todos os trabalhos e peças de enquadramento.

Os trabalhos relativos a implantação dos vários elementos serão da responsabilidade do adjudicatário, cabendo à Fiscalização a sua verificação.

Deverão ser executados os trabalhos de construção civil necessários à implantação e assentamento correctos dos caixilhos previstos.

#### 8.5.1. Características dos Materiais

- a) Os perfis utilizados serão executados por extrusão em liga de alumínio A.G.S. com dureza de 12 Websters mínimo, de acordo com a norma DIN 1725.
- b) Serão escolhidos de modo a que os esforços que vão suportar sejam compatíveis com os seus momentos de inércia.
- c) Serão protegidos por termolacagem em barras inteiras, entendendo-se por termolacagem o revestimento das superfícies com resinas poliéster, através de processo electrostático após pré-tratamento do alumínio de modo a satisfazer as seguintes condições:
- Espessura mínima do revestimento 100 microns.
  - Resistência ao envelhecimento segundo a norma ASTM-G-26 durante 1.440 horas.
  - Resistência ao nevoeiro salino segundo norma ASTM B177-73 durante 1.080 horas.
  - Resistência à poluição industrial segundo norma DIN 50018-1963 durante 360 horas.
  - Resistência à atmosfera húmida saturada segundo norma DIN 50017-1963 durante 504 horas.
  - Serão pedidos testes que comprovem a boa qualidade do revestimento, cabendo os respectivos encargos ao adjudicatário.
  - As diferentes fases do processo de termolacagem a que os perfis e chapas deverão ser submetidos são sumariamente:
  - Pré-tratamento (lavagem; decapagem; cromatização; lavagens; secagem).
  - Pintura/projecção em túnel de tinta polyester - pistolas electrostáticas - para se obter um recobrimento uniforme de 70 microns de espessura numa única aplicação.
  - Polimerização.
  - Controlo de Qualidade.

A superfície do tratamento deverá encontrar-se perfeitamente uniforme, sem oscilação de cor ou quaisquer outros defeitos.

O adjudicatário deverá apresentar certificado de garantia para um período mínimo de 5 anos, respeitante à luz, agentes atmosféricos, resistência mecânica e ainda ao cimento e gesso.

- d)** Todos os acessórios a utilizar serão fabricados em alumínio ou em materiais que não entrem em reacção electrolítica com o alumínio.
- e)** Todas as peças de ligação serão indeformáveis e invisíveis.
- f)** As peças de ligação serão fixadas por meio de parafusos em aço inoxidável.
- g)** As juntas a utilizar serão em E.P.T. ou E.P.D.M. com resistência ao calor entre + 100 °c e garantidas contra o envelhecimento por 10 anos em atmosferas marítimas e industriais.
- h)** Serão utilizados sempre para prisão de vidros e em batentes.
- i)** Os caixilhos serão fixados por meio de buchas tipo "KRAUSS" M6, em caixilhos de batente, e serão utilizados parafusos em aço inoxidável.
- j)** Nos caixilhos serão aplicados vedantes, de modo a garantir a sua estanquicidade durante um período de 10 anos. O mastic a empregar será à base de silicone.
- k)** Nas zonas de vergas, os caixilhos serão aplicados sobre Compriband (20x10) simples.
- l)** Nas zonas de peitoris, os caixilhos serão aplicados sobre Compriband (20x10) duplo.
- m)** Só será permitida a colocação dos caixilhos quando estiverem terminadas as reparações em alvenarias que os afectem.
- n)** Só será permitida a colocação dos caixilhos quando estiverem terminados os trabalhos referentes ao seu enquadramento.

Os caixilhos depois de prontos devem ter a classificação melhorada em relação à estanquicidade, à água e ao ar, de acordo com as normas do L.N.E.C. (Directivas Comuns UEATC para homologação de fachadas leves), exigindo-se a apresentação dos respectivos certificados ou boletins de ensaio.

## 8.6. Vidros

Os vidros a aplicar, serão de 1ª qualidade, produzidos por empresas Certificadas. (ISO 9001 / ISO 9002).

Todos os cortes, tratamento de aresta, execução de furos e de um modo geral todas as manufacturas devem ser feitas antes da têmpera do vidro.

Quando da sua aplicação o envidraçado não deve ter contactos entre si ou com metais e devem ser colocados de modo a que, em nenhum caso, possam sofrer esforços devido a:

- Deformações aceitáveis e previsíveis da obra como sejam flechas dos elementos resistentes, assentamentos diferenciais, etc.
- Contrações e dilatações do próprio envidraçado.
- Quaisquer deformações do aro ou caixilho que os suportam.

O encastramento e calços necessários para o envidraçado são:

Calços - Os calços deverão ser de material imputrescível, elástico e não suscetível de provocar a rutura do vidro, preferencialmente em Neoprene. (Calços de apoio: Neoprene 70/80 Shores; Calços periféricos e laterais: Neoprene 40/60 Shores).

A localização dos calços deve estar de acordo com o previsto pelo fabricante.

O vidro deverá apresentar arestas de corte sem fissuras.

As fissuras se existirem podem ser eliminadas por polimento das arestas, feito sempre no sentido longitudinal das arestas, para que os grãos de abrasivo corram paralelamente a elas, e nunca perpendicularmente.

As espessuras patentes nesta CTE são indicativas, devendo ser confirmadas e justificadas pelo fabricante, caso a caso, para as dimensões e geometrias de cada vão e solicitações previsíveis.

Marcação CE exigida.

Deverão ser apresentados Certificados de Conformidade.

### 8.6.1. Vidro Duplo

Vidro composto por duas folhas paralelas e vidro temperado, separadas em toda a periferia por caixilho de perfil metálico adequado, formando câmara preenchida a argon. Levará banda sintética de ligação ininterrupta em toda a periferia exterior.

O sistema de vidros duplos a adotar na presente empreitada deve ser do tipo “SGG Climalit Plus”, ou equivalente, com as seguintes características mínima:

- Fator Solar  $g=0,49$

- Coeficiente de Transmissão térmica  $U=1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Os tipos de vidro de cada folha, as suas espessuras, assim como a espessura da caixa-de-ar, são as seguintes:
- Vidro Exterior (Temperado) SGG SECURIT PLANITHERM ONE II 6 mm, ou equivalente, câmara 16mm e Vidro Interior (Temperado) SGG SECURIT PLANICLEAR 5 mm, ou equivalente.

Manuseamento e montagem conforme as instruções do fabricante.

Marcação CE exigida.

Deverá ser fornecido Certificado de Garantia.

## **8.7. Reparação e Pinturas de Paredes Interiores e Exteriores**

### **8.7.1. Pinturas de paredes exteriores**

As paredes exteriores são essencialmente constituídas por reboco pintado com tinta texturada, serão previamente lavadas com jacto de água, escovadas e libertas de elementos soltos e degradados.

Todas as zonas onde se verifique deteriorização da superfície, serão alvo de reparação com reposição de reboco.

Após a reparação, deverá proceder-se a pintura de todas as paredes, com **tinta a fornecer pela unidade**.

### **8.7.2. Acabamento das paredes e tectos interiores**

As pinturas em paredes interiores e tectos deverão ser feitas, após o tratamento prévio das superfícies, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom acabamento. (**Tinta a fornecer pela unidade**). Inclui-se igualmente a reparação/recuperação dos elementos de paredes e tectos existentes que se encontrem fendilhados e/ou com eflorescências ou outras anomalias, com os materiais apropriados para cada caso. Tanto ao nível dos trabalhos de pintura como de recuperação paredes e tectos, incluem-se todos os materiais, acessórios e mão-de-obra de forma a garantir o seu bom acabamento.

## **8.8. Rede de Fornecimento de Gás**

A rede de fornecimento de gás deve ser fornecida e instalada, promovendo a ligação entre o exterior do edifício e o seu interior em habitação unifamiliar, com capacidade para 2

aparelhos, realizada com tubagem de cobre, com tubo de revestimento plástico, composta de: troço comum de 22 mm de diâmetro e 5 m de comprimento aproximadamente e 2 ramificações a cada consumo. Incluem-se todos os acessórios, peças especiais, válvulas de segurança e outros, bem como todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom acabamento e funcionamento finais, de modo a que os utilizadores apenas tenham de instalar a botija de fornecimento de gás e toda a ligação esteja operacional. A localização será definida no local pela fiscalização da obra.

### **8.9. Equipamento de cozinha (casa 27)**

Os aparelhos de apoio às cozinhas a serem fornecidos e instalados serão todos aqueles identificados abaixo, sendo que deverão ser asseguradas as ligações à rede tanto de fornecimento como de drenagem de águas, bem como todas as torneiras de segurança e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento, relativamente aos equipamentos que assim o exijam. Identificam-se então os seguintes elementos:

- Móveis de cozinha, da série BASIC do Leroy Merlin, ou equivalente, composto pelos móveis superiores de prateleiras com 270cm e móveis inferiores com 210cm para lava-louça, armários de prateleiras e um módulo de gavetas, com acabamento em branco. Deverão ser incluídas as tubagens para saídas de gases do fogão;
- Tampo de bancada de cozinha em imitação de madeira tipo "CARVALHO AMBERS, REF 17521252 medidas 210x63x3cm do Leroy Merlin com medidas 210x63x3cm, ou equivalente. Incluem-se os cortes necessários para acomodação do lava-louça;
- Lava louça de encastrar com uma cuba e um escorredor com as medidas 80x43,5cm com , ou equivalente;
- Torneira de parede monocomando para Lava-louça, Tipo "Z1 Zenite" cromada, Leroy Merlin ou equivalente
- Lava – louça com 86X50cm em inox, tipo “ALVEUS LINE 20”, da ALVEUS, ou equivalente

### **8.10. Aparelhos sanitários e outros acessórios**

Nos acessórios sanitários deverão ser asseguradas as ligações à rede de fornecimento todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento. Identificam-se então os seguintes elementos:

- Tanque sanitário PVC Branco, tipo ‘Sanijato’, ou equivalente,
- Tampo de sanita em resina branco, tipo ‘Sanijato’, ou equivalente
- Conjunto de Rampa e Chuveiro da série MARTE, cromado, com a referência 710,99,250 da ZENITE, ou equivalente;
- Torneira monocomando para Banheira da serie Capri Arena, cromada, Leroy Merlin, ou equivalente.

#### **8.11. Trabalhos diversos**

Todos os trabalhos não especificados nesta MDJ e indispensáveis à conclusão da obra deverão ser executados de acordo com as boas regras de construção, adotando-se os preceitos que conduzem à garantia funcional dos elementos e espaços da construção, devendo, no entanto, ser indicados à fiscalização em tempo oportuno.

#### **8.12. Desmontagem de estaleiro e limpezas**

Após conclusão das obras, o estaleiro será desmantelado e realizada uma limpeza geral das instalações.