

Light Steel Framing (LSF)

Processo Construtivo

O *Light Steel Framing* é um sistema construtivo industrializado com origem nos EUA, e que tem vindo a ganhar destaque no mercado da construção civil em Portugal. Devido às diversas vantagens que oferece, é um sistema que está em franco desenvolvimento e é largamente empregue na construção de edifícios nos países mais desenvolvidos, como os EUA, Japão, Austrália, Nova Zelândia, Reino Unido, norte da Europa, e África do Sul.



O sistema *Light Steel Framing* é caracterizado por uma estrutura leve composta por **perfis de aço enformado a frio**, que trabalham em conjunto para a sustentação da construção. Esta estrutura é complementada com placas OSB e fitas metálicas de contraventamento e fechamento em placas cimentícias, fixas através de parafusos estruturais, diretamente aos perfis da estrutura.

O Sistema *Light Steel Framing* possibilita edificações com aspecto final **igual ao da construção convencional**, porém integra **tecnologia, resistência e sustentabilidade**.

É capaz de responder a qualquer necessidade arquitetónica, por isso a sua utilização é possível em diversos tipos de edificações: casas, prédios, fachadas, escolas, hospitais, lojas, coberturas e outros. Por se caracterizar por um sistema de baixo peso, é amplamente usado na reabilitação de edifícios.

A construção com este sistema permite adaptar-se às mínimas variações do terreno, pois tem uma estrutura flexível, não abrindo fissuras nas paredes e sem apresentar o risco de queda de colunas ou de placas, na eventualidade de um sismo violento.

Vantagens



Conforto

A arquitectura aliada aos materiais empregues na construção em LSF (Aço Leve / Light Steel Frame) conferem um elevado conforto térmico e acústico aos seus utilizadores.



Segurança Estrutural

A construção em LSF é uma técnica de execução que confere robustez e segurança, a mesma robustez das construções convencionais.

Para além de inovador, este sistema construtivo permite grande capacidade de absorção de energia ao nível estrutural, o que lhe confere um excelente comportamento anti-sísmico. Em caso de sismo, vento ou outras adversidades, é de extrema resistência. Apresenta ainda uma elevada performance de resistência ao fogo.



Construção Sustentável

Quanto à construção, muito pode ser feito para defender o meio ambiente e o sistema LSF pode, sem dúvida, ser considerado uma construção sustentável. O LSF é considerado como "*green building*", visto que promove uma maior eficiência económica, uma enorme poupança de recursos naturais e humanos e um menor impacto ambiental nas soluções adotadas nas fases de projeto, construção, utilização, reutilização e reciclagem da edificação.



Fiabilidade

Sendo 60% do processo construtivo em **LSF** executado em meio fabril, o controlo de qualidade estará assegurado e, conseqüentemente, permitirá melhorar a qualidade dos acabamentos e minorar fissuras, desnivelamentos e demais patologias.



Versatilidade

A versatilidade do LSF é a chave deste sistema, distinguindo-o do sistema construtivo convencional. Se quiser realizar um simples aumento ou um anexo à sua habitação, este é o sistema mais limpo e eficaz para o fazer, evitando os incómodos inerentes aos sistemas construtivos convencionais. O sistema **em LSF** poderá ser denominado como **construção modular**.



Rapidez de Execução

Com o processo de construção em LSF é fácil e simples construir, reduzindo o prazo de execução em cerca de 50%.