



**SOLUÇÕES DE ALTA TECNOLOGIA
EM CONSTRUÇÃO**



QUEM SOMOS

QUEM SOMOS

A Gestedi utiliza um método construtivo inovador em Portugal:
O LIGHT GAUGE STEEL FRAMING SYSTEM.

Trata-se de uma concepção diferente em termos estruturais, uma vez que as edificações são totalmente executadas em aço galvanizado leve.

O nosso sistema construtivo, a par de uma utilização criteriosa de materiais de construção de elevada qualidade, permite-nos encontrar soluções que apresentam os mais exigentes níveis de comportamento anti-sísmico, térmico, hidrófugo e acústico.





Começamos a pensar na sua construção desde o primeiro traço. Iniciamos o nosso trabalho no diálogo com os nossos clientes e na percepção das suas necessidades.

Terminamos com um processo de obra rigoroso, assente numa equipa de profissionais especializados e numa construção que vai necessitar de um mínimo de manutenção.

METODOLOGIA

A NOSSA METODOLOGIA

A nossa metodologia é a do rigor, encontrando-se em estrita conformidade com o Método Prescritivo do Instituto Americano do Ferro e do Aço (*Prescriptive Method for Cold-Formed Steel of the American Iron and Steel Institute*).





SEGURANÇA

Sustentada por uma estrutura metálica sólida que dispensa qualquer tipo de materiais betonados para a sustentar e distribui as cargas por um número de elementos verticais muito superior ao verificado nas soluções tradicionais, resultando num comportamento anti-sísmico de grande performance.



CONFORTO E ECONOMIA

Em ambientes controlados térmica e acusticamente pela utilização de lãs de rocha e poliestirenos expandidos e extrudidos. Estes materiais são devidamente dimensionados de forma a responderem às condições climatéricas específicas do local. A longo prazo, verifica-se uma economia energética evidente, pelos reduzidos consumos em aquecimento e refrigeração do interior das habitações. Lembramos que só em ambientes termicamente equilibrados existe ausência de condensações em excesso e consequente formação de populações de fungos em áreas de paredes e tectos.





RAPIDEZ DE EXECUÇÃO

Resultante das características do processo de obra, na sua maioria a seco, preparação de obra consciente e utilização de tecnologia efectiva em todos os elementos construtivos. As habitações estão prontas a receber acabamentos num prazo de 4 a 6 meses.

RIGOR ORÇAMENTAL

Possível porque se tratam de obras planeadas a fundo, desde o primeiro momento, incluindo no orçamento (se necessário) os projectos de arquitectura e todas as especialidades. Propomos preços competitivos em soluções de elevada qualidade, tratadas racionalmente, com mão de obra mais reduzida porque mais eficiente.

EVOLUÇÃO CONSTRUTIVA



◀ A ancoragem é feita sobre laje tradicional, com ou sem cave, através de buchas químicas de total resistência anti-sísmica.

As peças metálicas são cortadas e aparafusadas utilizando máquinas leves. As próprias paredes constituem a estrutura do edifício, evitando-se concentrar as cargas em pilares. Todo o peso da lajes é distribuído pelas paredes. O conceito é simples: a cada elemento horizontal corresponde um elemento vertical, os quais são devidamente aparafusados mediante um projecto de estabilidade. Todos os elementos são colocados com um espaçamento regular e constante entre 0,60 m e 0,40 m. Depois das diversas paredes estarem unidas entre si, o esqueleto do edifício assemelha-se a uma enorme caixa de aço aparafusada. Todos estes componentes metálicos são fixos com parafusos galvanizados o que garante a elasticidade da estrutura em caso de sismo.





Utilizando os orifícios próprios dos perfis, a canalização e tubagem eléctrica é disposta nas paredes deixando os terminais nos locais previamente escolhidos. Todo este processo é executado com enorme facilidade, uma vez que não temos que abrir roços e as paredes ainda não se encontram revestidas.



Paredes, pisos e telhados são revestidos com forro de placas estruturais (OSB- Oriented Strand Board) que servirão de diafragma à estrutura metálica e de apoio ao isolamento e rebocos. Através de processos de avançada tecnologia e maquinaria sofisticada, as partículas de madeira são orientadas numa única direcção e sobrepostas em camadas cruzadas formando uma placa de extraordinária resistência estrutural, servindo simultaneamente como escudo dispensor térmico.





< O telhado possui uma protecção eficaz contra infiltrações, tornando-o totalmente estanque à humidade por via de subtelhas sofisticadas. Nos terraços utiliza-se betão leve na criação das pendentes e revestimentos elásticos de alta estanquicidade. Em ambas as situações coloca-se o poliestireno extrudido para protecção térmica.

Sobre as placas de OSB que revestem a estrutura metálica é aplicado o sistema EIFS (External Insulation and Finishing System), composto por placas de poliestireno expandido que eliminam as pontes térmicas. Seguidamente é espalhada a argamassa polimérica reforçada com a armadura em fibra o que garantirá a integridade das fachadas. Como revestimento final, as fachadas são pintadas com tinta impermeável ou com uma membrana flexível. Este sistema de isolamento e acabamento de fachadas é completamente eficaz em proteger o edifício contra infiltrações e fissuras.





Seguidamente procede-se ao revestimento das paredes interiores com lã de rocha. Este material é formado por fibras minerais de rocha vulcânica, apresentado em forma de placa ou manta, inserido no espaçamento entre vigas ou perfis metálicos, sendo totalmente imune à acção do fogo e com excelentes propriedades de isolamento térmico e acústico. Não provoca alergias, não absorve água, não apodrece, permite a passagem do ar e tem durabilidade ilimitada.

Logo depois, são aplicadas as placas de gesso cartonado pelo lado interior do edifício. Devido à sua estrutura contínua e ao baixo coeficiente de condutibilidade térmica, as placas de gesso cartonado garantem um ambiente uniformemente confortável, visto disporem de um poder isolante três vezes maior do que o tijolo e quatro vezes maior do que o betão. Sendo o gesso um material isolante, evita-se a condensação de vapor de água, impedindo a formação de fungos. O gesso cartonado é um material de fácil manuseamento e aplicação devido ao seu baixo peso, permitindo um acabamento final com todos os materiais normalmente utilizados na construção.





Quatro meses depois ter começado o aço, entra-se na fase final de receber carpintarias, mosaicos e mobiliário. Os móveis de cozinha, armários, louça, torneiras, etc. serão colocados segundos os processos normais. A caixilharia dispõe de vidro duplo por forma a tornar homogénea a protecção térmica e acústica.

A sua habitação corresponderá ao grau de exigência de uma moradia de qualidade, controlada térmica e acusticamente, com materiais 100% recicláveis, elevado grau de conforto e custos controlados de energia e manutenção.



LIGHT GAUGE STEEL FRAMING

VANTAGENS DO SISTEMA

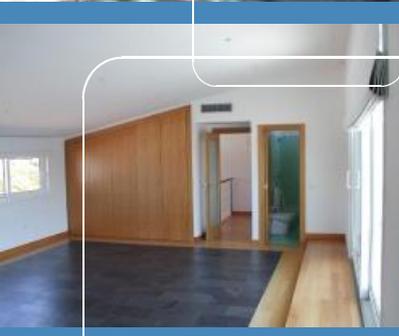


SEGURANÇA

Verdadeiramente anti-sismo. Estrutura de aço galvanizado a quente e perfilado a frio tendo grande resistência e baixo peso. Todos os componentes metálicos são resistentes à corrosão e dimensionalmente estáveis por via do projecto de estabilidade, sendo compatíveis com todos os materiais de acabamento e decoração.

CONFORTO TÉRMICO/ACÚSTICO

Índices térmicos e acústicos garantidos através de mantas de lã mineral anti-fogo, poliestirenos extrudados e expandidos, gessos de elevada qualidade e vidros duplos. Protecção de caves, paredes exteriores e telhados com telas isolantes, tecnologicamente adequadas, fazendo com que o interior de uma construção Light Gauge Steel Framing seja considerado um ambiente de clima controlado.



AUSÊNCIA DE FISSURAS

Paredes exteriores revestidas com poliestireno expandido, reforçado com redes especiais e massas poliméricas de elevado nível hidrófugo. Todos os produtos envolvidos neste sistema são compatíveis entre si, a nível das propriedades mecânicas e aderência, encontrando-se perfeitamente adequados à estrutura e à base sobre a qual são aplicados e aumentando significativamente a protecção térmica e acústica do edifício.

EQUÍLBRIO DA HUMIDADE E DOS RUÍDOS

Revestimento interior em materiais que regulam a humidade e reduzem o ruído ambiental. Todos os materiais aplicados são homologados pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), cujas características fundamentais são as de poderem guardar e relançar a humidade interior gerada pelos habitantes, por forma a criarem um equilíbrio ambiental sem condensações. Os sons são completamente anulados por estes materiais.

TOTAL LIBERDADE ESTÉTICA E ARQUITECTÓNICA

Permite qualquer material decorativo e qualquer projecto de arquitectura.

RESPEITO PELO MEIO AMBIENTE E PELA SAÚDE

Apenas utilização de materiais 100% recicláveis, de menor consumo energético e de maior índice de qualidade para a saúde.

RAPIDEZ DE EXECUÇÃO

Vivendas prontas a receber acabamentos entre 4 a 6 meses. O baixo peso dos materiais, a utilização de sistemas de fixação mecânica, a aplicação de argamassas de rápida secagem, a facilitada colocação de tubagens e condutores eléctricos, e muitas outras técnicas fáceis e rápidas utilizadas nos edifícios em Light Gauge Steel Framing diminuem consideravelmente a mão de obra e o tempo necessário para a construção dos trabalhos.

DURABILIDADE E RESISTÊNCIA

São materiais classificados como M0 ou M1 que não ardem ou são autoextinguíveis, de manutenção rápida e menos dispendiosa. Em caso de deficiência, o acesso ao órgão afectado é de extrema rapidez.

PREÇO COMPETITIVO E ACESSO AO CRÉDITO

Crédito assegurado e uma relação preço/qualidade incomparável com a construção vulgar.

PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO TRADICIONAL

- | casas quentes no Verão e frias no Inverno
- | humidade nos tectos e paredes
- | fissuras e infiltrações
- | prazos dilatados para conclusão da obra
- | Invasão de ruídos exteriores



REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS

REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS



A Gestedi possui um método construtivo eficaz para reabilitar edifícios degradados, mantendo a traça original com o máximo de segurança e com o mínimo de esforços aplicados às estruturas antigas.

Senão vejamos:

O aço é um material extremamente versátil e leve. Permite por isso erguer estruturas completamente novas sobre outras que, pelo seu estado de degradação, não permitiriam cargas excessivas.

Muitos dos edifícios carentes de restauro foram construídos em estruturas de pedra com argamassa, madeira e ferro pesado. Graves deficiências estruturais podem ser solucionadas pelo uso de perfis e vigas de aço galvanizado de alta resistência, tanto em pavimentos como em telhados.

Feito um levantamento exaustivo da estrutura existente serão eliminados os elementos mais afectados, normalmente os horizontais (pisos e telhados) e consolidam-se os elementos verticais através de lintéis armados como "viga/cinta".





O novo projecto de estabilidade e execução irá consagrar estes apoios e dentro deste atravancamento irá ser fixada toda a estrutura metálica que, além de criar novos espaços habitacionais, agarra e consolida a antiga estrutura.

A ancoragem é feita à base de infiltração de buchas químicas onde são utilizados processos de fixação aptos a receber os novos pisos, paredes e telhados.

O aço utilizado deverá atingir determinadas qualidades técnicas de resistência mecânica e elástica, por forma a reforçar o edifício relativamente a cargas sísmicas e deve ser calculado em função da utilização do agora novo edifício.





design_ponto ímpar