



CONSTRUDOBE

Sociedade de construção civil ecológica Lda.

Construdobe Lda.

A nossa firma trabalhe deste 1995. Nos introduzimos o barro não cozido e blocos de adobe no mercado Português dos materiais de construção e demonstramos, tal como no estrangeiro, que com este material é possível trabalhar racional e otimizadamente.

Deste dos anos 50 que, na Europa, se deixou de utilizar o barro não cozido na construção civil. Todavia, este material de construção começou a ser redescoberto nos últimos quinze anos. Em certas Universidades, nomeadamente na Alemanha e França, foram desenvolvidos métodos que, através de técnicas modernas, pretendem explorar racionalmente as qualidades físicas, históricas e biológicas do barro como material de construção.

Afim de empregar estes novos conhecimentos e tornar, assim o barro acessível ao mercado Português nos trabalhamos, em contacto permanente, com a empresa Alema: CLAYTEC, Lembau Peter Breidenbach, empresa líder de mercado no campo das tecnologias de construção em adobe, na Alemanha. Especialistas desta empresa investigaram e testaram conosco as características e potencialidades do barro no Algarve. Em seguida, foram desenvolvidas técnicas de produção e mistura adaptadas especificamente as necessidades desta região.

Muita gente já oviram das vantagens deste material em relação da saúde de habitação e das condições climáticas ideais dentro da casa. Mas no caso concreto não têm coragem de avançar com esta ideia. En esta situação oferecemos ao mercado de habitação uma tecnologia de construção tradicional em adobe aliada a novos conhecimentos e técnicas combinado com materiais nobres.

Desenvolvemos uma **sistema de construção em adobe**, não só adaptado especificamente às condições climáticas e naturais da região do Algarve, mas também, compatível em termos de custos e facilidade da construção. Uma casa construída através deste sistema é o último em conforto e saúde de habitação. Oferecemos adobes, argamassa pronta em barro e reboco pronto em barro. Todos os componentes deste sistema são produzidos por nossa firma debaixo controlo permanente.

O Produto „Sistema de construção em adobe“

Para a construção de prédios novos, restauração e remodelação, nos produzimos os seguintes produtos:

- § Blocos de adobe em várias dimensões
- § Elementos cônicos em barro para arcos
- § Argamassa em barro, pronto a usar
- § Reboco em barro, pronto a usar
- § Várias misturas leves em barro

Blocos de adobe

Os adobes são fabricados em formas semi-automáticas. Só através desta maneira é possível, pela junção de palha muito fina e aparas de madeira, fazer um produto de alta qualidade com uma estrutura material homogênea. Assim os blocos de adobe são, relativamente, insensíveis à humidade.

Os produtos auxiliares (palha muito fina e aparas) aumentam a capacidade de isolamento e estabilidade do bloco, desta forma praticamente não se partem durante o transporte.

Os blocos de adobe são passíveis de construir paredes de suporte, dependente da sua grossura (40cm), também sem estrutura de pilares e vigas em betão.



CONSTRUDOBE

Sociedade de construção civil ecológica Lda.

Os adobes são produzidos em 2 tamanhos: 2DF (24 x 11,5 x 11,3cm), NF (24 x 11,5 x 7,1cm). Os diferentes tamanhos concordarem, também com os elementos para arcos.

Adobes leves com cortiça completarem a oferta. Estes adobes têm grande capacidade de isolamento com todos os vantagens do material barro. Os adobes leves não servem para paredes de suporte.

Informações técnicas encontra-se nas informações para arquitectas e firmas de construção.

Agramassa pronta em barro / Reboco pronto em barro

Argamassas e rebocos em barro são misturas de barro, areia e palha fina. Estas misturas são fornecidas secas ou com o grau de humidez da terra, dependente da estação. Devidamente protegidos são armazenáveis, praticamente, interminavelmente. As misturas estão preperadas de forma que apenas seja necessário juntar água para estarem prontos a usar. Todavia torna-se necessário antes do inicio dos trabalhos fazer uma pequena área de amostra, já que, o material em causa e os fundos sobre os quais este é aplicado poderem variar. Este material nao oferece qualquer resistência á utilizacao de betoneiras ou máquinas de rebocar.

Argamassa junta-se assi efusiva com os adobes, que a parede têm uma estrutura homogenea. O reboco em barro para acabamento de dentro é o complemento ideal do sistema. Rebocos em barro são mais permeavel que qualquer outro reboco. Aplicado na parede de adobes a humidade relativa dentro da casa tem um valor constante a volta de 50%. Rebocos em barro permitem diferentes tratamentos da superficie de áspera até muito lisa. Com tratamento de tinta mineral o reboco em barro é resistente contra aqua.

Outras misturas de barro

Outras misturas de barro como, por exemplo: misturas de madeira, palha ou cortiça produzimos por encomenda depois de consulta e com preço a acordar.

Porque barro nao cozido?

Adobe tem excelentes qualidades fisicas de construção, Por Exemplo:

- § Regulador de humidade. Um adobe pode acumular 30 vezes mais humidade como um tijolo maciço
- § Permeavel e filtro de ar;
- § Termo - acumulador;
- § Isolamento acustico;

Destes componentes resulta uma temperatura interior muito agradável, o que poderá ser confirmado pelas pessoas que têm o grande conforto de viver em casas novas construidas em adobe. Os blocos de adobe não são cozidos, ao contrário dos tijolos, poupando as nossas reservas energéticas. Casas de adobe durao centenas de anos, e são totalmente recicláveis. Adobe sendo um produto final que é natural e geológico não é decompunivel, apenas degrada perante influências externas (água) o que é evitado através de tecnicas e métodos de construção (pedras e tijolos maciços na base da parede, isolamento horizontal, várias camadas de reboco de cal apagado).

Porque construir com blocos de adobe?

Blocos de adobe são pre-fabricados e são passíveis de serem emprêgues por qualquer pedreiro, ápos curta instrução. Os blocos de adobe, ao contrário das paredes de terra batida são de fácil utilização, cálculo e reprodução. Paredes construidas com blocos de adobe praticamente não encolhem (um grande problema da terra batida). Com a junção de materiais auxiliares (palha e



CONSTRUDOBE

Sociedade de construção civil ecológica Lda.

aparas) é possível o isolamento térmico. Através de técnicas diversas é possível atingir expressuras diferentes nas paredes. Com adobes a gente pode realizar quase todos os tipos de arquitectura como arcos o cupulas.

Arquitectura solar "passiva" com barro

Arquitectura solar "passiva" significa que raios solares incidem sobre paredes maciças donde são retidos e em seguida, o calor é gradualmente libertado para o interior da casa. Para tal, são necessárias paredes maciças, para as quais barro é o material de construção indicado, visto que, é o mais saudável e económico.

O prédio deve estar disposto para sul. A frente sul da casa deve ter vidro-isolador o qual deixa penetrar a energia solar e que através de uma camada termo-reflectante que impede esta de sair. Portadas ou cortinados impedem a perda de calor durante a noite. Desta forma, o prédio é aquecido durante as estações mais frias do ano. A resfrição durante o verão é alcançada pela boa isolamento através de sistemas de sombreamento e plantação integrada que oferecem um melhor abrigo.

Construir com adobe isso é permitido?

Sim, por exemplo no Parque Natural Sudoeste Alentejano Costa Vicentina só são dadas licenças de construção com a condição de se empregue técnicas antigas de construção como construções em barro o pedras.

É permitido construir prédios para habitação que tenham paredes maciças com pelo menos 40 cm espessura sem pilares o vigas em betão. (Art. 25, Regulamento Geral das edificações urbanas). Paredes em adobe com esta espessura cumprem o critério de carga de compressão em mais de 300%.

Saúde

O efeito favorável de casas em barro, tem essencialmente duas razões:

1. O barro é uma matéria de construção micro-fina e porosa, por isso é capaz de "respirar" como nenhuma outra matéria de construção. Nesse processo o ar fresco chega filtrado no interior fechado, enquanto o ar gasto sai através das paredes. Arejar já não é necessário, sempre se tem um sistema de arejamento a trabalhar. A troca de ar numa casa de habitação é de várias m³ por dia.
2. O barro regula a humidade do ar, e é capaz de absorver muita humidade em pouco tempo, de a armazenar, e quando há pouca humidade no ar, a humidade é libertada no espaço. Essa capacidade de absorção é 30 vezes superior aos tijolos cozidos. Porque a humidade desloca-se para o interior da parede, as paredes são secas ao toque. Medições mostram, que a humidade relativa do ar em casas de adobe é de ca. 50% com variações de 5%.

Porque, também aqui no sul, encontramos-nos a maior parte do tempo dentro da casa, o bem estar é substancialmente depende das condições dentro de espaços fechados. Os médicos consideram ótimo uma humidade de ar constante de 50%. Isso tem várias razões. Uma humidade de ar com menos de 40% conduz a secagem dos mucosos, e assim aumenta a predisposição para uma constipação, porque ar seco prejudica a função de limpeza da superfície da traqueia. Partículas de pó já não podem ser ligadas e segregadas, e chegam dentro do corpo.

Quando a humidade de ar aumenta até 70% ou mais, torna-se perigoso com o tempo. Ar morno e húmido reduz o oxigénio no sangue, ar húmido e frio leva para um aumento de problemas reumáticos. O maior perigo com humidade de ar é porém, o desenvolvimento de bolor em espaços



CONSTRUDOBE

Sociedade de construção civil ecológica Lda.

fechados. Uma respiração de grandes quantidades de esporas de bolor, pode criar muitas dificuldades de intoxicações e até reacções alergicas. Para o conforto do clima interior e o conforto dos habitantes é uma humidade de ar relativamente equilibrada de ca. 50% decisiva. Ela diminui a percentagem de pó fino no ar, e assim também a duração de muitas bactérias e víruses.

Construções e Supervisões das obras

A nossa firma de construção civil ecológica luso - alemão realiza a vossa casa de sonho a partir do planeamento até o acabamento final.

Uma casa construída através do **sistema de construção em adobe** combinado com novas conhecimentos e técnicas e matérias nobres é o último de conforto e saúde da habitação. Com os nossos materiais e a nossa supervisão foram construídas vivendas e restauradas (alergadas e melhoradas) diversas casas tradicionais.

Os experiências, que colectivamos, são a disposição dos nossos clientes. Fornecemos empresas de construção civil, que gostam trabalhar com o nosso material. Em este caso oferecemos instrução para os pedreiros e conselho técnico.

Mais informações detalhadas sobre a nossa firma de construção encontraram-se numa brochura especial.

Anexo

A construção com barro não cozido pressupõem um conhecimento técnico especializado e sólido. É ainda necessário sensibilidade perante materiais de construção naturais (secagem, armazenamento etc.) e condições climáticas (estações do ano, chuvas etc.). No caso de surgirem o mínimo de dúvidas durante o processo de construção, um técnico deve ser consultado de imediato. É ainda necessário fazer amostras de reboco em barro antes do início das obras. Se tiver mais questões estaremos à sua disposição.

Todos os materiais em barro não cozido não são normalizados, os materiais são portanto reflexo do nosso Know-How do momento.

E certo que nesta curta exposição não nos foi possível esclarecer todas as suas questões. Temos assim, o maior prazer em aconselha-lo pessoalmente. Telefone-nos ou manda um fax ou e-mail.