

Gerador de preços

A versão 2009.1 inclui importantes melhorias no Gerador de preços. Foram adicionados mais de uma centena de novos artigos, foi revisto o Manual de utilização e manutenção do edifício e foram acrescentadas novas secções às condições técnicas do Caderno de encargos.

Apresentam-se seguidamente as novidades em detalhe.

ÍNDICE

GERADOR DE PREÇOS

- **Manual de utilização e manutenção do edifício**
- **Caderno de encargos**
- **Novos artigos**
- **Alteração de artigos**
- **Novos fabricantes**
- **Actualização de produtos e preços de fabricantes**

GERADOR DE PREÇOS

Manual de utilização e manutenção do edifício

Actualização geral do Manual de utilização e manutenção do edifício.

Gerador de preços. Última actualização: Novembro de 2008

Vista preliminar Configuração Imprimir Procurar Exportar

Localização

- Manual de Utilização e Manutenção
 - A Acondicionamento do terreno
 - C Fundações
 - E Estruturas
 - F Fachadas
 - P Divisões
 - I Instalações
 - N Isolamentos e impermeabilizações
 - Q Coberturas
 - R Revestimentos**
 - RA Descortinados ligeiros
 - RC Descortinados
 - RD Decorativos
 - RE Escadas
 - RF Pinturas em paramentos exteriores
 - RI Pinturas em paramentos interiores
 - RM Pinturas em madeira
 - RN Pinturas em metais
 - RO Pinturas específicas
 - RR Protecção contra incêndios
 - RP Conglomerados tradicionais
 - RQ Sistemas monomassa industriais
 - RB Sistemas bicamada industriais
 - RK Sistemas multicamada industriais
 - RS Pavimentos**
 - RSC Marmóite
 - RSG Cerâmicos/grés
 - RSD Cortiça
 - RSM Madeiras**
 - RSL Laminados
 - RSP Pedras naturais
 - RSS Sintéticos
 - RST Têxteis (alcatifas)
 - RSN Contínuos de betão
 - RT Tectos falsos
 - RV Vidros
 - S Equipamentos fixos e sinalização
 - U Infra-estruturas no logradouro
 - Preços compostos
 - Caderno de encargos

RSM REVESTIMENTOS|PAVIMENTOS|MADEIRAS

UTILIZAÇÃO

PRECAUÇÕES

- Evitar-se-á o atrito e o punçoamento com elementos duros que possam danificar o pavimento e rodapé, assim como a presença de humidade.
- Evitar-se-á a queda de objectos ponteados ou pesados que possam danificar ou inclusive perfurar o pavimento.
- Serão evitadas os riscos produzidos pela rotação das portas ou o movimento dos móveis que não possua protecção nos apoios.
- Será mantido na habitação um grau de humidade adequado através de humidificadores, para evitar o aparecimento e desaparecimento periódico de fissuras nas juntas das tabelas, devido às alterações de humidade ambiental.
- Mudar-se-á o calçado ao entrar em casa, evitando pisar com o calçado da rua (em especial se contém restos de areia, terra o barro). Também se evitarão os sapatos de tacão fino.
- Será evitada a insolação excessiva porque pode ser motivo de alteração da cor, dilatação ou outras alterações.
- Evitar-se-ão as humidades, sobretudo se o material não foi dimensionado para as suportar.
- Deverá conhecer-se o comportamento higroscópico da madeira perante alterações da humidade e temperatura do lugar em que está instalado. A madeira reage absorvendo ou largando parte do seu conteúdo de humidade, o que produz dilatações ou contracções.
- Para evitar estes movimentos deve-se manter os elementos de madeira em ambientes normais de habitabilidade, de 18°C a 22°C de temperatura e humidade relativa de 40% a 70%. Se, por razões diversas, for previsível uma modificação destas condições, é imprescindível prever acções de correcção (por exemplo, se no Inverno o aquecimento seca em excesso o ambiente, deve-se incorporar recipientes com água ou humidificadores que forneçam a humidade necessária).
- A mesma consideração merece o abandono por largos períodos das habitações.

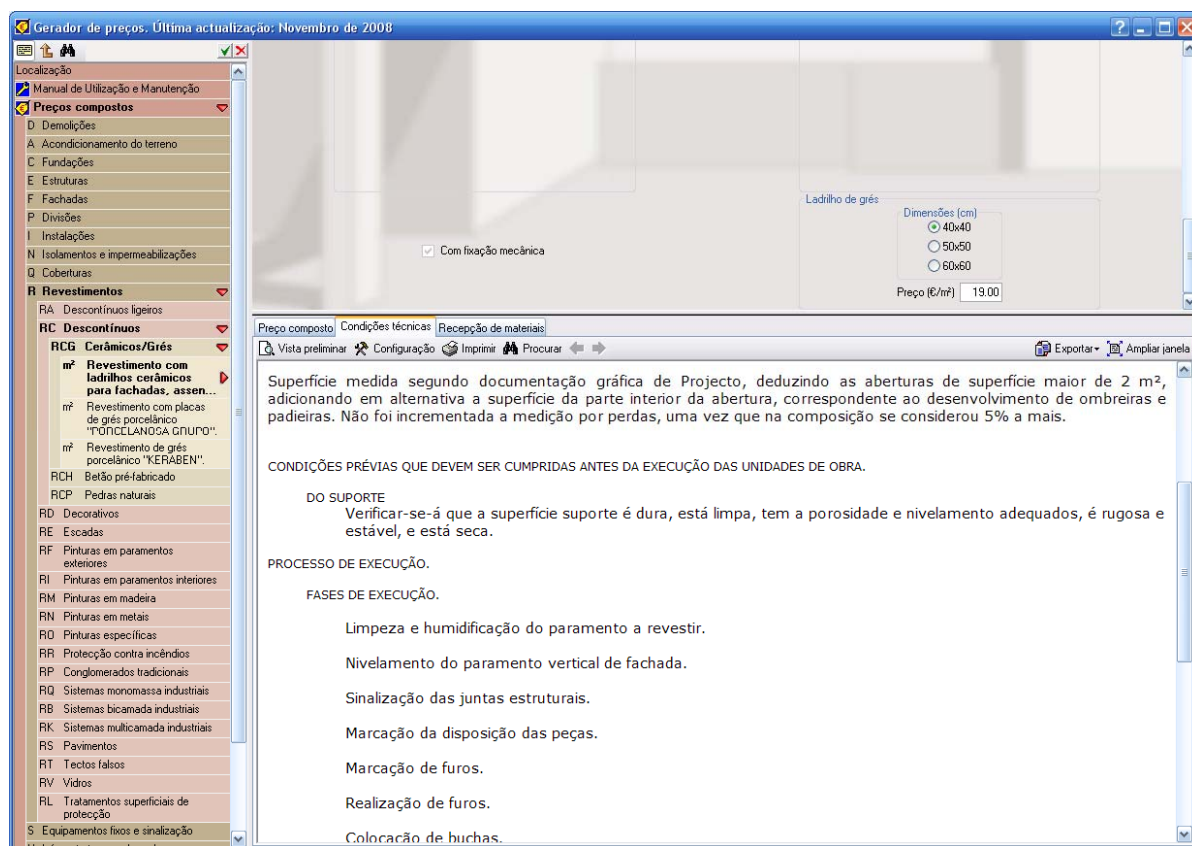
PRESCRIÇÕES

- O tipo de utilização deverá ser a adequada ao material colocado (grau de dureza), para não sofrer perda de cor nem deterioração da textura exterior.
- Deverão reparar-se os defeitos que se observem em qualquer tábuas o quanto antes possível, para evitar males maiores.

Caderno de encargos

No caderno de encargos, adicionam-se, nas especificações sobre a execução dos trabalhos, as seguintes secções:

- Condições prévias, que devem ser cumpridas antes da execução das unidades de obra
- Condições de finalização



Novos artigos:

ADT - Acondicionamento do terreno/Movimento de terras/Transportes:

ADT010 - Transporte de terras dentro da obra.

AMC - Acondicionamento do terreno /Melhorias do terreno/Compactações:

AMC010 – Enchimento e compactação do terreno de apoio da fundação.

AMI - Acondicionamento do terreno/ Melhorias do terreno/Injecções:

AMI001 - Transporte e remoção de equipamento completo para injecções (jet grouting).

AMI010 - Injecções de calda de cimento (jet grouting).

ECR - Estruturas/Cantarias/Arcos:

ECR010 - Arco de aduelas de pedra natural.

EPM - Estruturas/Betão pré-fabricado/Montagens industriais:

EPM010 - Muro de vedação.

FAP - Fachadas/Ventiladas/Pano exterior de pedra natural:

FAP010 – Pano exterior de pedra natural, em fachada ventilada.

FAR - Fachadas/Ventiladas/Pano interior para revestir:

FAR010 – Pano interior de alvenaria para revestir, em fachada ventilada.

FAX - Fachadas/Ventiladas/Pano exterior de tijolo face à vista:

FAX010 - Pano exterior de tijolo cerâmico perfurado face à vista, em fachada ventilada.

FAY - Fachadas/Ventiladas/Sistemas de pano exterior para fachada ventilada:

FAY010 - Sistema "BUTECH" de placa cerâmica de grés porcelânico para fachada ventilada.

FAY015 - Sistema "KERABEN SYSTEMS" de placa cerâmica de grés porcelânico para fachada ventilada.

FAY020 - Sistema "GRES DE LA MANCHA" de placa cerâmica extrudida para fachada ventilada.

FAY030 - Sistema "RHEINZINK" de painel de zínco-titânio para fachada ventilada.

FAY040 - Sistema "TRESPA" de painel de resinas termoendurecíveis para fachada ventilada.

FAY050 - Sistema "KNAUF" de placa de cimento Portland para suporte de revestimento exterior de fachada ventilada.

FCY - Fachadas/Caixilharia exterior/Sistemas:

FCY010 - Caixilharia exterior de alumínio "CORTIZO".

FCY020 - Caixilharia exterior de alumínio "STRUGAL".

FCY030 - Caixilharia exterior de alumínio "TECHNAL".

FCY100 - Caixilharia exterior de PVC "VEKA".

FDA - Fachadas/Protecções e gradeamentos exteriores/Parapeitos:

FDA006 – Parapeito de betão armado.

FDD - Fachadas/ Protecções e gradeamentos exteriores /Guardas:

FDD010 - Guarda de fachada, de aço.

FDD020 - Guarda de fachada, de alumínio.

FDD030 - Grade modular para varandas lineares de fachada.

FDT - Fachadas/ Protecções e gradeamentos exteriores /Toldos e guarda-sóis:

FDT010 - Toldo de lona acrílica.

FDR - Fachadas/ Protecções e gradeamentos exteriores /Grades metálicas de protecções em vãos:

FDR010 - Grade de aço.

FDR020 - Grade de alumínio.

FDR030 – Entrelaçado de aço.

FFY - Fachadas/Alvenarias e panos interiores/Sistemas de revestimentos interiores de alvenaria:

FFY010 - Sistema "HISPALAM" de paredes cerâmicas autoportantes.

FFX - Fachadas/Alvenarias e panos interiores/pano exterior face à vista:

FFX010 - Pano exterior de fachada, de alvenaria de tijolo para revestir.

FFX011 - Revestimento de testas de laje com peças cerâmicas face à vista

FFX020 - Pano exterior de fachada, de alvenaria de bloco de betão face à vista.

FFX030 - Pano exterior da fachada, de alvenaria de bloco de granito.

FFZ - Fachadas/Alvenarias e panos interiores/Pano exterior para revestir:

FFZ010 - Pano exterior de fachada, de alvenaria de tijolo para revestir.

FFZ020 - Pano exterior de fachada, de alvenaria de bloco de betão para revestir.

FFZ030 - Pano exterior de fachada, de alvenaria de bloco de termoargila para revestir.

FLA - Fachadas/Ligeiras/Painéis de chapa perfilada de aço:

FLA010 - Fachada simples de painel de chapa perfilada de aço.

FLA020 - Fachada de dois panos de painel de chapa perfilada de aço, com isolamento intermédio.

FLM - Fachadas/Ligeiras/Paneis sandwich:

FLM010 - Fachada de painel sandwich, isolante, de aço.

FLM020 - Fachada de painel sandwich, isolante, de alumínio.

FLY - Fachadas/Ligeiras/Sistemas de fachada ligeira:

FLY010 - Sistema de placas de cimento Portland "KNAUF", para fachada ligeira.

FPP - Fachadas/Pesadas/Paneis pré-fabricados de betão:

FPP020 - Fachada pesada de painel de betão armado.

FPP030 - Fachada pesada de placa alveolar de betão pré-esforçado.

FRD - Fachadas/Remates de exteriores/Padieiras:

FRD020 - Padieira de perfil laminado simples.

FRD030 - Padieira de chapa de aço.

GCA - Gestão de resíduos/Classificação de resíduos/Classificação dos resíduos da construção: GCA010 –
Classificação de resíduos da construção.

GEA – Gestão de resíduos/Transporte de resíduos especiais/Fornecimento de bidões para armazenar
resíduos especiais:

GEA010 – Bidão para armazenar resíduos perigosos.

GEB – Gestão de resíduos/Transporte de resíduos especiais/Transporte de bidões de resíduos especiais:

GEB010 - Transporte de bidão de resíduos perigosos.

GRA – Gestão de resíduos/Transporte de resíduos/Transporte de resíduos com contentor:

GRA010 - Transporte de resíduos com contentor.

GRB – Gestão de resíduos/Transporte de resíduos/Transporte de resíduos com camião:

GRB010 - Transporte de resíduos com camião.

ICO - Instalações/Aquecimento, climatização e A.Q.S./Sistemas de evacuação dos produtos da
combustão:

ICO001 - Conduta individual de evacuação de fumos e gases para caldeira, esquentador ou
termoacumulador mural.

ICO005 - Conduta individual de evacuação de fumos e gases para caldeira de pé.

ICO012 - Chaminé individual para termoacumulador de solo.

ICO030 - Chaminé individual para grupo eléctrico.

ICO050 - Chaminé colectiva para caldeiras, esquentadores ou termoacumuladores murais.

IER - Instalações/Eléctricas/Geradores de energia eléctrica:

IER010 - Grupo electrogéneo.

IFT - Instalações/Abastecimento de água/Sistemas de tratamento de água:

IFT010 - Descalcificador.

IFT020 - Filtro.

IGI - Instalações/Gás/Instalação interior:

IGI030 – Electroválvula.

IIC - Instalações/Iluminação/Sistemas de controlo e regulação:

IIC010 - Interruptor crepuscular.

IIC020 - Detector de movimento.

ISB - Instalações/Drenagens e ventilação/Tubos de queda:

ISB030 – Tubo de queda para sistema de drenagem sifónica de cobertura.

ISD – Instalações/Drenagens e ventilação/Ramais de descarga:

ISD009 - Descarga para base de chuveiro de obra.

ISG - Instalações/Drenagens e ventilação/Ventilação mecânica para garagens:

ISG050 -

Sistema de detecção de monóxido de carbono.

ISS - Instalações/Drenagens e ventilação/Colectores suspensos:

ISS020 - Colector suspenso para sistema de drenagem sifónica de cobertura.

NAF - Isolamentos e impermeabilizações/Isolamentos/Fachadas e paredes meeiras:

NAF010 - Isolamento pelo interior em paramentos exteriores de dois panos de alvenaria de tijolo de face à vista.

NAF020 - Isolamento pelo interior em paramentos exteriores de dois panos de alvenaria de tijolo para revestir.

NAF030 - Isolamento pelo interior em revestimentos interiores constituído por placas.

NAF040 - Isolamento pelo exterior em fachadas ventiladas.

NAF050 - Isolamento pelo exterior em fachadas cortina.

PAI - Divisões/Armários/De instalações:

PAI015 - Porta de inspecção de aço galvanizado.

PAI030 - Porta de inspecção corta-fogo de aço galvanizado.

PPC - Divisões/Portas interiores/Metálicas:

PPC015 - Painel fixo de aço galvanizado.

PPR - Divisões/Portas interiores/Corta-fogo:

PPR015 - Painel fixo corta-fogo de aço galvanizado.

PTS - Divisórias/Paredes divisórias/Sistemas, parede divisória de alvenaria e placas:

PTS010 - Parede divisória "HISPALAM".

QAF - Coberturas/Planas/Encontros singulares:

QAF035 - Encontro da cobertura com sumidouro de saída vertical para sistema de drenagem sifónica.

QLT - Coberturas/Pontos de luz/Túnel de luz:

QLT010 - Túnel de luz para telhados.

RLH - Revestimentos/Tratamentos superficiais de protecção/Hidrófugos:

RLH010 - Impregnante hidrófugo transparente, em base aquosa, para fachadas.

RSN - Revestimentos/Pavimentos/Contínuos de betão:

RSN020 - Pavimento contínuo de betão tratado superficialmente com endurecedor ou colorante.

RSN030 - Pavimento contínuo multicamada de argamassa hidráulica polimérica.

RSN100 - Junta de retracção em pavimento contínuo de betão.

RSN110 - Junta perimetral de dilatação em pavimento contínuo de betão.

RSN120 - Junta de trabalho ou dilatação em pavimento contínuo de betão.

RSN130 - Vedação de junta em pavimento contínuo de betão.

RTD - Revestimentos/Tectos falsos/Placas amovíveis:

RTD030 - Tecto falso amovível de fibras minerais.

UMA - Infra-estruturas no logradouro/Mobiliário urbano/Ornamentos para caldeiras de árvores:

UMA010 - Ornamento para caldeira de árvore pré-fabricado de betão.

UMA020 - Ornamento para caldeira de árvore de ferro fundido.

UMB - Infra-estruturas no logradouro/Mobiliário urbano/Bancos de jardim:

UMB010 - Banco metálico.

UMB020 - Banco de madeira.

UME - Infra-estruturas no logradouro/Mobiliário urbano/Papeleiras:

UME010 - Papeleira metálica.

UME020 - Papeleira de ferro fundido.

UMH - Infra-estruturas no logradouro/Mobiliário urbano/Pinos:

- UMH010 - Pino fixo de fundição.
- UMH015 - Pino fixo de betão pré-fabricado.
- UMH020 - Pino fixo de betão pré-fabricado.
- UMH100 - Pino extraível desmontável.
- UMH110 - Pino retráctil.
- UMH120 - Pino abatível para lugar de estacionamento.

UMQ - Infra-estruturas no logradouro/Mobiliário urbano/Protecções pedonais:

- UMQ030 - Guarda urbana modular.
- UMQ035 - Grade urbana modular articulada.
- UMQ040 - Barreira fixa modular.
- UMQ045 - Barreira fixa.
- UMQ050 - Barreira levadiça pedonal.
- UMQ060 - Bordadura de jardim modular.
- UMQ070 - Protecção sobre muro.

UNM - Infra-estruturas no logradouro/Contenções/Muros de suporte:

- UNM010 - Muro de suporte de alvenaria de pedra.

UNY - Infra-estruturas no logradouro/Contenções/Sistemas de muros de suporte:

- UNY010 - Sistema de peças pré-fabricadas para muro de contenção "ALLAN BLOCK".

UVE - Infra-estruturas no logradouro /Vedações e cercas/Entrelaçados metálicos:

- UVE010 - Entrelaçado metálico para vedação de terreno.

UVO - Infra-estruturas no logradouro /Vedações e cercas/Remates de muro de vedação: UVO010 -

Capeamento.

- UVO020 - Capitel.
- UVO030 - Ornamentos.

UVR - Infra-estruturas no logradouro /Vedações e cercas/Grades tradicionais:

- UVR010 - Grade de perfis metálicos para vedação de terreno.

UVT - Infra-estruturas no logradouro /Vedações e cercas/Malhas metálicas:

- UVT020 - Rede de torção simples para vedação de terreno.
- UVT030 - Malha electrossoldada modular para vedação de terreno.

UVV - Infra-estruturas no logradouro /Vedações e cercas/Grades modulares:

- UVV010 - Grade modular contínua, com montantes metálicos, para vedação de terreno.
- UVV020 - Grade modular contínua, entre pilastras de obra, para vedação de terreno.

UXF - Infra-estruturas no logradouro/Pavimentos/De aglomerado asfáltico:

- UXF010 - Pavimento de mistura betuminosa contínua a quente.
- UXF020 - Pavimento de mistura betuminosa a frio.
- UXF030 - Pavimento de mistura betuminosa descontínua a quente.

UXO - Infra-estruturas no logradouro /Pavimentos/De material granular:

- UXO005 - Acondicionamento de pavimento em material granular.

UXS - Infra-estruturas no logradouro /Pavimentos/Pavimentos sintéticos:

- UXS030 - Pavimento de placas de borracha para exteriores.

UXY - Infra-estruturas no logradouro/Pavimentos/Sistemas de tratamentos superficiais sobre pavimentos exteriores de betão ou aglomerante asfáltico:

- UXY010 - Sistema de tratamento de pavimentos contínuos exteriores "COMPOSAN".

XEI - Controlo de qualidade e ensaios/Estruturas de betão armado/Ensaio não destrutivos:

- XEI085 - Relatório da análise físico-química de provetes de betão endurecido.
- XEI095 - Relatório de resultados do ensaio à compressão de provetes.

Alteração de artigos

Actualização da classificação do betão de acordo com as novas normas.

ISG, Instalações/Drenagens e ventilação/Ventilação mecânica para garagens:

ISG010 - Ventilador de impulsão de ar exterior. *Pode-se realizar agora o dimensionamento automático do ventilador a partir dos dados de pressão e caudal.*

ISG015 - Ventilador para desenfumagem, imerso na zona de risco. *Pode-se realizar agora o dimensionamento automático do ventilador a partir dos dados de pressão e caudal.*

ISG016 - Ventilador para desenfumagem, exterior à zona de risco. *Pode-se realizar agora o dimensionamento automático do ventilador a partir dos dados de pressão e caudal*

IEI, Instalações/Eléctricas/Instalações interiores

IEI010 - Rede de distribuição interior em habitação de edifício multifamiliar. *Foi adicionada, no compartimento "Estar-jantar" uma tomada de corrente múltipla*

IEI015 Rede de distribuição interior em habitação unifamiliar. *Foi adicionada a possibilidade de ter ventilação forçada em garagens. Também foi também adicionada, no compartimento "Estar-jantar" uma tomada de corrente múltipla.*

IEI020 Rede de distribuição interior em garagem. *Foi adicionada a possibilidade de ter um "monta-autos" ligado ao quadro da garagem.*

IFD, Instalações/Abastecimento de água/Depósitos/Grupos de bombagem

IFD010 – Grupo de bombagem doméstico. Foi dividido em dois artigos:

- IFD005 Grupo de bombagem doméstico
- IFD010 Grupo de bombagem para edifícios. Neste artigo apresenta-se agora o volume do vaso de expansão do grupo de bombagem seleccionado.

RPG, Revestimentos/Conglomerados tradicionais/Aplicação de gesso:

RPG010 – Emboço e gesso. *Pode-se seleccionar agora a opção de colocação de malha.*

UAB, Infra-estruturas no logradouro/Drenagens complementares/Bombas de extracção:

UAB010 - Electrobomba submersível. *Pode-se seleccionar agora o fabricante genérico.*

Novos fabricantes:

ANDREU - Portas corta-fogo

GESAN - Grupos electrogéneos

GRUPO PUMA - Adesivos, argamassas, pinturas e produtos asfálticos

HISPALAM - Tijolos cerâmicos

HOTPINT - Lintéis metálicos

KERABEN - Ladrilhos cerâmicos para fachada ventilada e aplacada

MATILLA - Clarabóias

ROCKFON - Sistemas de texto falso amovível

ROCKWOOL - Lã de rocha

Atualização de produtos e preços de fabricantes

ABN PIPE SYSTEMS

ANBER GLOBE

BUTECH (incluem-se também os seus sistemas de colectores solares térmicos)

DANOSA

COBERT

EUNEA

IATSO

ISOVER

JIMTEN

JUNKERS

MITSUBISHI

MURFOR

NORPA

PALAUTEC

PREFHORVISA

STRUGAL

THERMOCHIP (incluem-se também os seus sistemas de colectores solares térmicos com a marca

THERMOSUN)

TRESPA

UPONOR

WEBER