

#blogbudowlany @MGProjekt

Porady architektów, ekspertów i wykonawców-praktyków

<http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

DZIENNIK BUDOWY

MG Projekt

... twoich marzeń!

Dołącz do nas

...ności budujących na forum www.mgprojekt.com.pl/forum

Wysyłaj do MG Projekt zdjęcia z budowy wygrać w konkursie foto atrakcyjne nag-

MG Projekt Pracownia Architektoniczna

ul. Uczniowska 14 | 03-112 Warszawa

tel. 22 676 66 83, 600 392 884

www.mgprojekt.com.pl | mgprojekt@mgprojekt.com.pl



Ogrzewanie podłogowe: montaż i cena ogrzewania płaszczyznowego

Opublikowany 9 stycznia 2017 przez MG Projekt Pracownia Architektoniczna



Ogrzewanie podłogowe

Właściciele domów jednorodzinnych coraz częściej decydują się na ogrzewanie podłogowe.

Jedną z niezaprzeczalnych zalet tego systemu ogrzewania domu jest zapewnienie optymalnej temperatury dla organizmu człowieka, a więc wyższą na poziomie nóg, z na poziomie głowy niższą.

Ten rodzaj ogrzewania ma wiele zalet i na pewno jest warty rozważenia.

Dowiedz się więcej na:

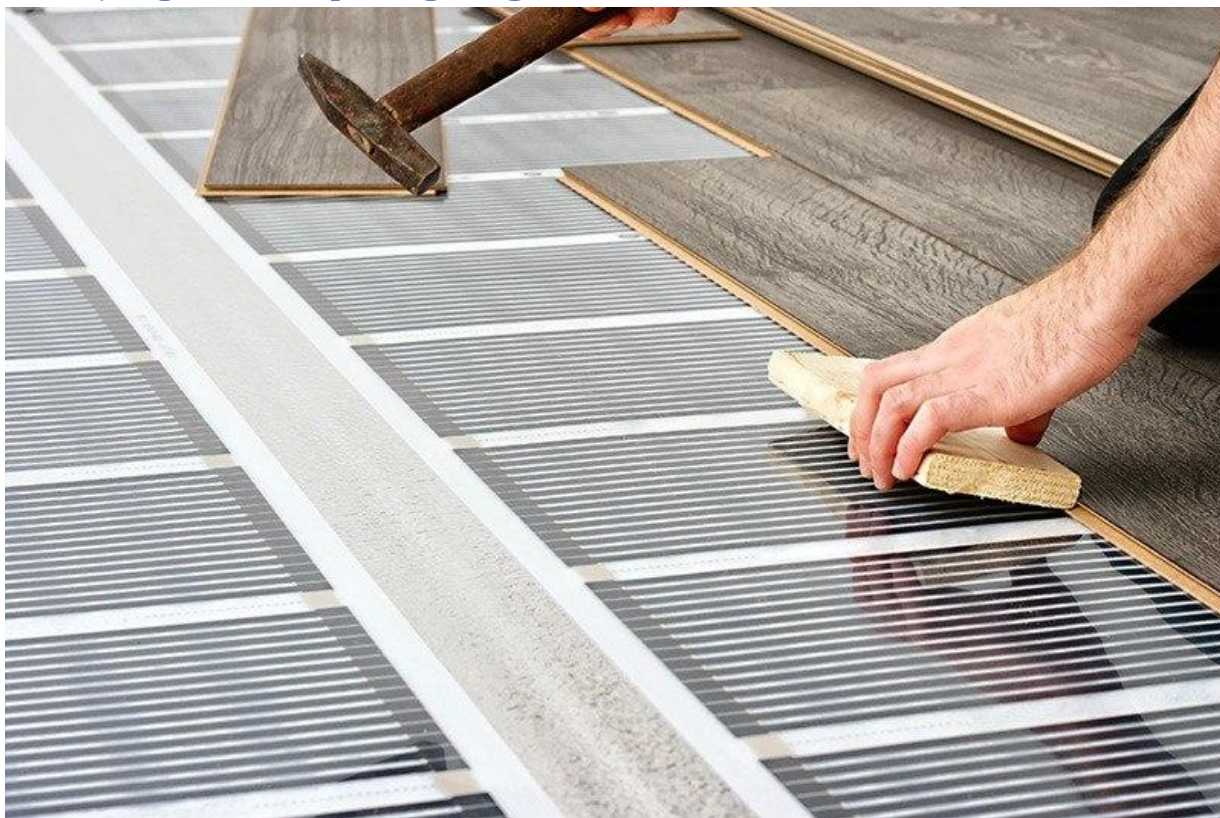
@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83

Rodzaje ogrzewania podłogowego



Ogrzewanie podłogowe elektryczne na podczerwień

To bardzo nowoczesne i komfortowe rozwiązanie służące nie tylko do całociowego ogrzewania pomieszczeń, ale także, jako dodatkowe ogrzewanie.

Całość instalacji składa się z mat grzejnych ułożonych pod posadzką oraz regulatorów temperatury.

Zaletą jego jest bardzo duża efektywność cieplna oraz bezobsługowa praca.

Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych grzejników czy też tradycyjnego ogrzewania wodnego.

Problemem może okazać się wysoki koszt eksploatacji, szczególnie kiedy maty grzejne rozmieszczone zostają w całym domu i jest to jedyna forma ogrzewania.

Dowiedz się więcej na:

@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83

Montaż ogrzewania elektrycznego należy zawsze przeprowadzać w temperaturach dodatnich, aby uniknąć usztywnienia kabli, co mocno utrudniłoby ich ułożenie.

Na początek montuje się w ścianie puszkę instalacyjną, a następnie rozciąga matę grzejną ułożoną przewodami do dołu.

Po sprawdzeniu wymiarów można dociąć siatkę z włókna szklanego, zwracając szczególną uwagę na kabel grzewczy. Chodzi o to, aby go nie uszkodzić.

Końce przewodów łączą się w puszcze zasilającej.

Kiedy mata zostaje odpowiednio ułożona, to można ją przymocować do podłoża.

Następnie matę zalewa się stosowną warstwą zaprawy plastycznej, na nią układa się w pomieszczeniach typu łazienka i kuchnia izolację przeciwwilgociową i potem wykończenie posadzki.

Ogrzewanie podłogowe wodne

W tym przypadku nośnikiem ciepła pozostaje woda, więc należy wykonać całościową instalację centralnego ogrzewania.

Niezbędny jest kocioł grzewczy, skąd ogrzana woda płynie w rurach zastosowanych pod podłogą.

Warto zaznaczyć, że ten typ ogrzewania bardzo łatwo zintegrować z innymi instalacjami, jak [pompy ciepła](#) czy też [kolektory słoneczne](#), co może znacznie obniżyć całość kosztów ogrzewania.

Ogrzewanie wodne pasuje do każdego rodzaju pomieszczeń zarówno dużych, jak i małych.

Zapewnia równomierny rozkład temperatur w całym pomieszczeniu, a tym samym komfort cieplny.

Dowiedz się więcej na:

@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83

Niezbędne jest jednak wykonanie projektu, co podwyższa koszty instalacyjne.

Trzeba również pamiętać o regularnej obsłudze kotła.

Ogrzewanie podłogowe – jakie wybrać?

Nie ma jednoznacznej odpowiedzi, a wiele zależy od możliwości finansowych, jak i czynników eksploatacyjnych.

Ogrzewanie podłogowe elektryczne charakteryzuje się niższym kosztem instalacji, jednak ze względu na wysokie ceny energii elektrycznej, jest droższe w codziennym użytkowaniu.

Z tego powodu, raczej nie sprawdza się w przypadku słabo ocieplonych i dużych budynków.

Gwarantuje za to bardzo komfortową obsługę.

Z kolei ogrzewanie podłogowe wodne wyróżnia się ekonomicznością eksploatacyjną, ale wysokimi kosztami montażu.

Niezbędny jest projekt oraz zakup systemu grzewczego, kotła, a także budowa komina dymowego.

Potrzebne jest również osobne pomieszczenie na kotłownię.

W przypadku domów jednorodzinnych inwestorzy z reguły decydują się na ogrzewanie wodne z powodu zdecydowanie niższych kosztów użytkowych.

Dowiedz się więcej na:

@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83

O jakich elementach trzeba pamiętać?



Projekt ogrzewania podłogowego

Ogrzewanie podłogowe musi być skuteczne i jak najtańsze, ale byłoby to zupełnie niemożliwe, gdyby pominięto tak ważną kwestię, jak [projekt ogrzewania podłogowego](#).

Przede wszystkim chodzi o dostosowanie rozstawu i ukształtowania rur grzewczych do grubości wylewki, parametrów wody w instalacji, materiału posadzki, ale także określonego zapotrzebowania na ciepło.

Na pewno dobrze zaplanować instalację ogrzewania podłogowego już na etapie projektowania domu, aby wybrać stabilne i zwłaszcza dobrze wypoziomowane podłoże.

W planie należy również uwzględnić lokalizację instalacji sanitarnych w kuchni i łazience oraz umiejscowienie stałej zabudowy, typu szafy wnękowe.

Ponadto, istotny jest rodzaj wykończenia posadzki.

Dowiedz się więcej na:

@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83

Kluczowym elementem będzie dokumentacja przebiegu pętli ogrzewania, aby uniknąć przypadkowego uszkodzenia rur grzewczych w czasie wiercenia w posadzce przy mocowaniu, np. listew progowych.

Przygotowanie podłoża

Podłoże musi zostać wyczyszczone i wysuszone jeszcze przed przystąpieniem do prac instalatorskich.

Należy pamiętać, że mokre podłoże może w późniejszym okresie doprowadzić do powstawania niezbyt przyjemnego zapachu...

Na pewno należy zwrócić szczególną uwagę na wyrównanie podłoża i odpowiedni poziom płaszczyzn. Chodzi o to, że jastrych, czyli betonowa wylewka powinien mieć w miarę jednakową grubość na całej swojej powierzchni.

Zbyt gruba warstwa skutkuje dużą bezwładnością ciepłą podłogi, natomiast zbyt cienka mocno ogranicza zarówno wytrzymałość, jak i trwałość.

W kwestii dotyczącej rodzaju wylewki panuje dowolność, tzn. można zastosować nie tylko betonową, ale także [anhydrytową wylewkę](#), czyli z gipsu.

Ten drugi rodzaj nie tylko nie wymaga zbrojenia i ma właściwości samopoziomujące, ale także unika się zagrożenia pękaniem i kruszeniem się pod wpływem zmian temperatury.

Jednak nie nadaje się do pomieszczeń wilgotnych, a więc kuchni i łazienek, gdyż łatwo ulega zawilgoceniu.

O jeszcze jednym warto pamiętać.

Mianowicie, miejsca z dużym obciążeniem podłogi (ciężka wanna lub meble) powinno dodatkowo wzmocnić się siatką z prętów stalowych mającą parametry ściśle dopasowane do planowanego obciążenia.

Dowiedz się więcej na:

@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83



Ogrzewanie podłogowe: wzmocnienie siatką stalową

Zasięg takiego pola musi być większy mniej więcej o 0,5 metra od miejsca wymagającego takiego wzmocnienia.

Należy jeszcze pamiętać, że przed instalacją ogrzewania podłogowego powinny zostać zamontowane okna i drzwi, aby zapewnić właściwe warunki ciepło-wilgotnościowe w pomieszczeniach podczas wiązania jastrychu.

Odpowiednia izolacja

Na betonie wylanym na gruncie musi znajdować się folia polietylenowa, a więc warstwa izolacyjna chroniąca przed wilgocią.

W innym przypadku istnieje niebezpieczeństwo przenikania wilgoci z ziemi do płyty grzejnej, co może skutkować jej pękaniem, a także uszkodzeniem rur.

Na folię układa się płyty izolacji cieplnej tak, aby przylegały całą swoją powierzchnią do podłoża, co zapobiegnie ich załamaniu po ułożeniu podkładu podłogowego.

Dowiedz się więcej na:

@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83

Płyty mogą być z wełny mineralnej usztywnionej żywicą albo z płyt styropianowych.

Na pewno warto wybierać takie ściśle przeznaczone do instalacji ogrzewania podłogowego, ponieważ mają one specjalne zabezpieczenia przed zawilgoceniem i są pokryte folią aluminiową odbijającą promieniowanie ciepłe.

Na folii znajduje się nadrukowana kratka, dzięki której niezwykle łatwo prowadzić rury w równych odstępach.

Organizacja prac

Przeczytaj cały artykuł na #blogbudowlany @MGProjekt

<http://www.mgprojekt.com.pl/blog/ogrzewanie-podlogowe/>

Dowiedz się więcej na:

@MGProjekt #blogbudowlany <http://www.mgprojekt.com.pl/blog>

Facebook <https://www.facebook.com/mgprojekt>

Google+ <https://plus.google.com/+mgprojekt>

Copyright© [MGProjekt Pracownia Architektoniczna s.c.](#) ul. Uczniowska 14, 03-112 Warszawa, (22) 676 66 83