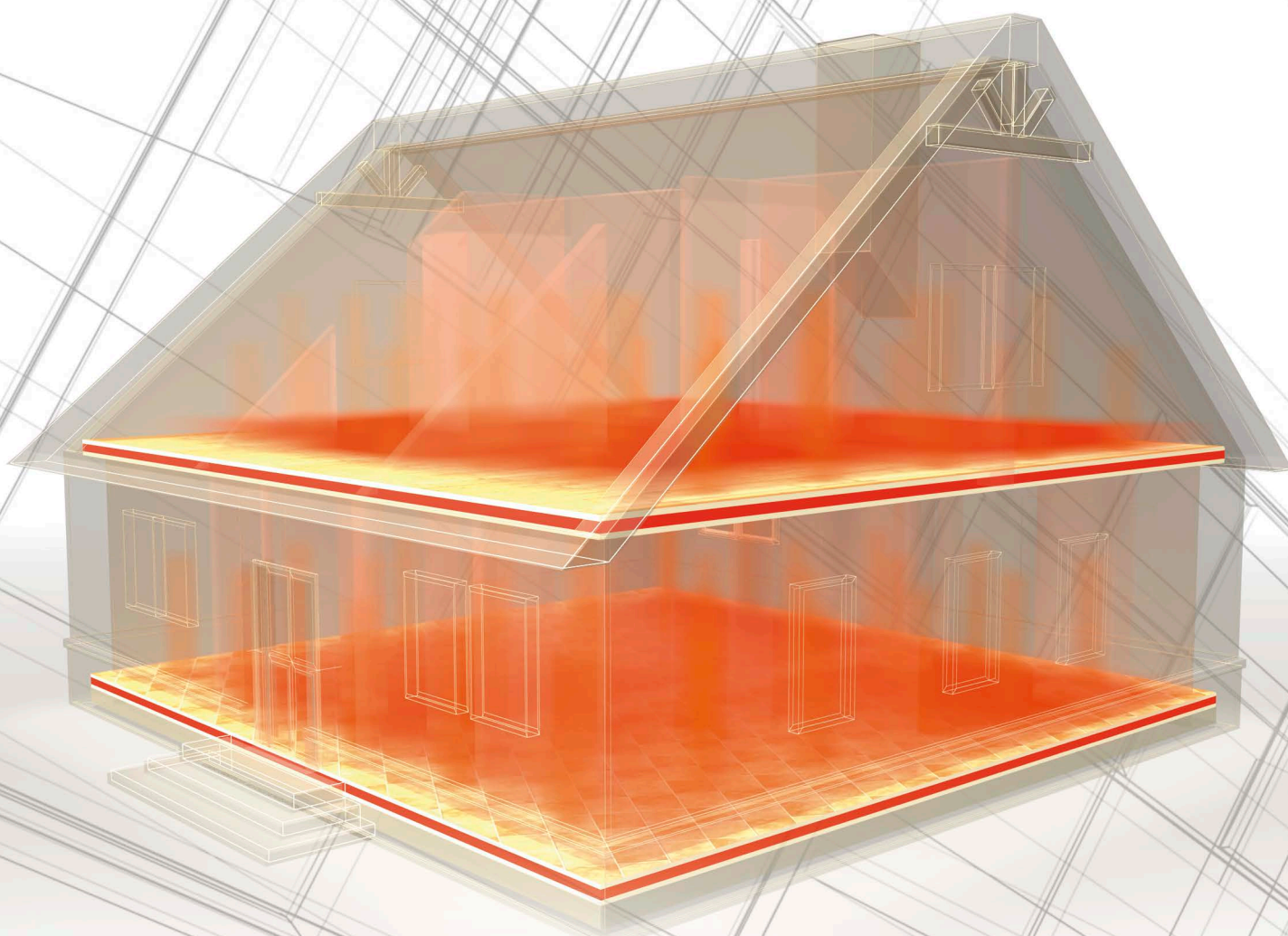




MegaTherm



**PŁYTY
FUNDAMENTOWE
GRZEWICZE**

www.plytyfundamentowe.pl

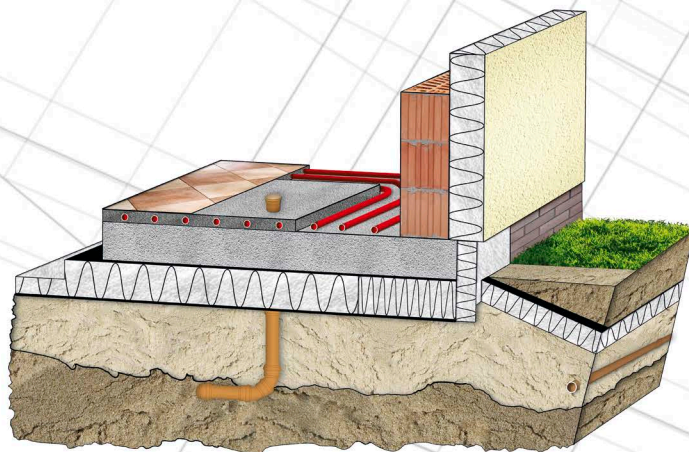
PLYTA FUNDAMENTOWA MEGATHERM®

Tradycyjny fundament murowany z bloczków na ławach fundamentowych, zasypywany piaskiem i ocieplany to już przeszłość. W dzisiejszym nowoczesnym budownictwie, zwłaszcza zachodnioeuropejskim, wznosi się budynki na Płytach Fundamentowych. Jest to rozwiązanie z powodzeniem szeroko stosowane od wielu lat, dużo lepsze, tańsze i szybsze w realizacji. Zyskuje ono coraz większą popularność również wśród inwestorów w Polsce.

Pierwsze Płyty Fundamentowe powstały w latach 70-tych w Szwecji. Wkrótce zmodyfikowano ich koncepcję wprowadzając kolejne udoskonalenia m.in. w postaci elementów grzewczych. Budynki z takim fundamentem powstają w Skandynawii, Kanadzie i Japonii, gdzie skrajne warunki klimatyczne, uwarunkowania terenowe czy obszary wstrząsów sejsmicznych wymagają posadowienia na fundamencie odpornym na różne, często ekstremalne warunki.

Każdy budynek musi być dobrze i trwale posadowiony na fundamentach. Ta część budynku, obok dachu jest najważniejszym elementem całej jego konstrukcji. Tylko prawidłowo wykonana Płyta Fundamentowa gwarantuje stabilność całej konstrukcji i właściwą izolację cieplną, a zastosowanie takiego rozwiązania jest najbardziej ekonomiczne, zwłaszcza dla posadowienia budynku w trudnych warunkach grunto-wodnych. Od fundamentu zależy trwałość i przyszłość domu, budowanego zazwyczaj raz na całe życie, w którym zechcemy bezpiecznie zamieszkać z rodziną.

Płyta Fundamentowa MegaTherm® to zestaw odpowiednio dobranych wysokojakościowych materiałów budowlanych jak: styropian, folia czy stal, które nadają kształt odpowiednio przygotowanej mieszance betonu. Taka Płyta Fundamentowa odpowiednio zaprojektowana i dodatkowo wyposażona w System Grzewczy tworzy zintegrowany system Fundamentowej Płyty Grzewczej MegaTherm®. Ta Technologia jest jedynym w Polsce systemowym połączeniem anhydrytowej i ciepłej Płyty Fundamentowej z ogrzewaniem podłogowym. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania jest też to, że w uformowanej płycie rozprowadzone są już wszystkie niezbędne podłączenia i instalacje, łącznie z Systemem Grzewczym. Unika się więc dodatkowego wykonywania prac



PLYTA FUNDAMENTOWA MEGATHERM®

instalacyjnych, izolacyjnych i posadzkowych. Eliminuje się montaż grzejników na ścianach i roboty związane z wykonaniem tradycyjnej instalacji centralnego ogrzewania.

Bardzo dobre parametry termiczne stawiają naszą technologię w pierwszym rzędzie w budownictwie energooszczędnym i pasywnym. Technologia MegaTherm® jest obecnie najlepszym rozwiązaniem uwzględniającym prawidłową izolację budynku od gruntu, właściwą akumulację i bezwładność cieplną oraz względy ekonomiczne. Współczynnik przewodnictwa cieplnego oferowanych przez naszą firmę Płyt Fundamentowych tzw. współczynnik U mieści się w przedziale od 0,24 W/m² K do 0,06 W/m² K, w zależności od zastosowanych warstw izolacji.

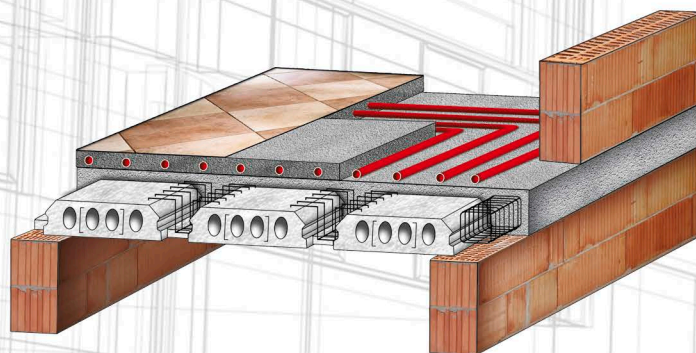
Oferujemy kilka rodzajów Płyt Fundamentowych MegaTherm®:

- Standard
- Energooszczędna
- Energooszczędna Grzewcza
- Pasywna
- Pasywna Grzewcza

STROP GRZEW CZY MEGATHERM®

Strop Grzewczy działa na podobnej zasadzie jak Fundamentowa Płyta Grzewcza, jest jednak przystosowany do wbudowania na wyższych kondygnacjach budynku. Może być zastosowany zarówno na stropach o konstrukcji żelbetowej, jak i stalowej lub drewnianej. Pozytywna decyzja o realizacji budynku na Płycie Fundamentowej zazwyczaj skutkuje również realizacją Stropu Grzewczego.

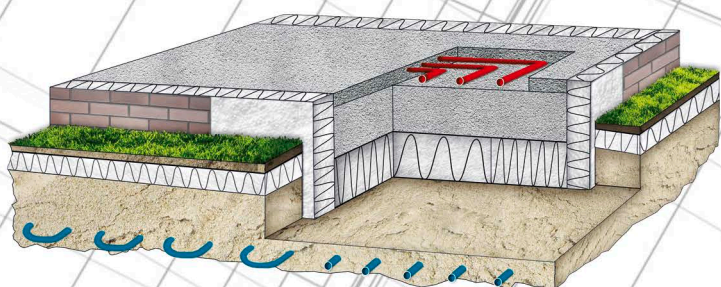
Na odpowiednio przygotowany strop układa się System Grzewczy o parametrach odpowiednio dobranych do poszczególnych pomieszczeń, a następnie rozkłada masę anhydrytową uzyskując monolityczną płytę stropową. Przewaga tego materiału mineralnego nad zwykłym betonem w kwestii przewodzenia i akumulacji ciepła została już wielokrotnie udowodniona. Taka płyta powinna być izolowana termicznie od pomieszczeń znajdujących się poniżej stropu, w celu zachowania odpowiedniego rozkładu temperatur.



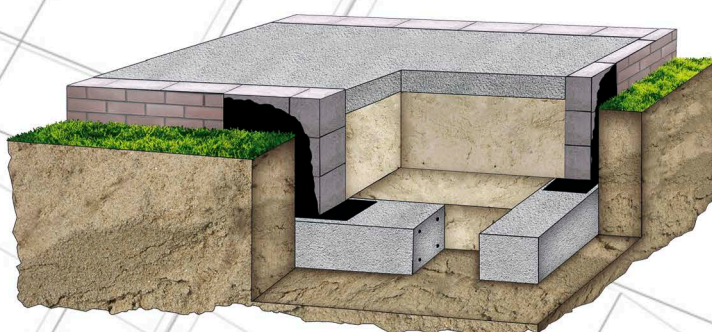
STROP GRZEW CZY MEGATHERM®

W systemie Stropu Grzewczego MegaTherm® masa betonu w budynku jest wykorzystywana jako akumulator ciepła. Metoda ta pozwala na uzyskanie mechanizmu oddawania ciepła w nocy, gdy temperatura otoczenia jest niska i wynikające z tego różnice temperatur są znaczne.





PŁYTA FUNDAMENTOWA MEGATHERM®



FUNDAMENT MUROWANY

ZALETY I KORZYŚCI

Uniwersalność zastosowania dająca możliwość wykonania fundamentu niemal w każdych warunkach, zarówno na gruntach słabonośnych, wysadzinowych jak i podmokłych oraz na terenach sejsmicznych i szkód górniczych;

Zminimalizowanie prac ziemnych ograniczające się do usunięcia gruntu rodzimego, wykonania wykopu i ułożenia zagęszczonej warstwy podsypki żwirowo-piaskowej;

Mniejsza wrażliwość pogodowa w porównaniu z pracami przy fundamentach murowanych, co daje większe możliwości realizacji płyt bez ograniczeń pogodowych niemal przez cały rok;

Szybsze wykonanie w stosunku do rozwiązań tradycyjnych, a związane z wyeliminowaniem z całego procesu części prac takich jak murowanie, wypełniania fundamentów piaskiem, prace posadzkarskie oraz znaczące ograniczenie przerw technologicznych i radykalne skrócenie całego cyklu wykonawczego z 4-5 tygodni do 4-5 dni;

Jednorodna praca całej konstrukcji mająca duże znaczenie zwłaszcza na gruntach słabonośnych, niejednorodnych czy sejsmicznych;

Zwiększona nośność konstrukcji gwarantowana wielokrotnie większą powierzchnią styku elementu nośnego powierzchni płyty z gruntem, a więc przenoszeniem obciążenia na całej swojej powierzchni, co zapobiega osiadaniu budynku i ogranicza odkształcenia fundamentu oraz eliminuje pękanie ścian i niszczenie jego struktury;

Zwiększona dokładność konstrukcji związana z dużą dokładnością wykonania górnej powierzchni całej płyty, która może być wykorzystana od razu jako posadzka, wykonana jako jeden element o wysokim stopniu równości, gotowy do położenia wierzchniej warstwy wykończeniowej jak płytki, wykładziny czy parkiet;

Większy reżim wykonania związany z bardziej wymagającą technologią, a przez to gwarancja realizacji projektu z lepszą starannością i dbałością o efekt finalny;

Zwiększona nośność posadzki uzyskana dzięki jej zintegrowaniu z płytą nośną, co pozwala wyeliminować ewentualne uszkodzenia i spękania jako zjawisko często występujące w przypadku zastosowania podłogi na gruncie;

Większa podstawa dla przegród pionowych umożliwiającą większą elastyczność w ostatecznym umiejscowieniu lub korygowaniu posadowienia ścian nośnych, a także kominów;

Jednorodność izolacji cieplnej zapewniona przez grubą warstwę styropianu otaczającą płytę ze wszystkich stron, gwarantująca brak występowania mostków cieplnych;

Jednorodność izolacji przeciwwilgociowej związana z posadowieniem fundamentu powyżej poziomu wód gruntowych, gwarantująca brak problemów z podciągającą wodą i przenikającą wilgocią;

Jednorodność izolacji antyradonowej związana z ochroną przed radioaktywnym radonem, gazem charakteryzującym się przede wszystkim aktywnością promieniotwórczą;

Gotowe podejścia instalacyjne zaplanowane na etapie projektu i wykonane wraz z całością płyty, stanowią bardzo istotną oszczędność czasu i kosztów w zakresie wykonywania instalacji wodno-kanalizacyjnych, elektrycznych i grzewczych;

Dodatni bilans energetyczny uzyskany poprzez kumulację ciepła związaną ze zintegrowaniem systemu grzewczego posadzki z płytą fundamentową. Gwarantuje to wysoki komfort użytkowania oraz bezwładność cieplną poprzez gromadzenie ciepła w swojej strukturze;

Korzystniejsza cena zapewniona dzięki ograniczeniu ilości robót zwłaszcza ziemnych oraz radykalnej redukcji czasu pracy niezbędnego do wykonania całej konstrukcji, co ma bezpośredni wpływ na spadek kosztów inwestycji;



OSZCZĘDNOŚĆ CIEPŁA

SYSTEM GRZEWczy MEGATHERM, A OGRZEWANIE TRADYCYJNE

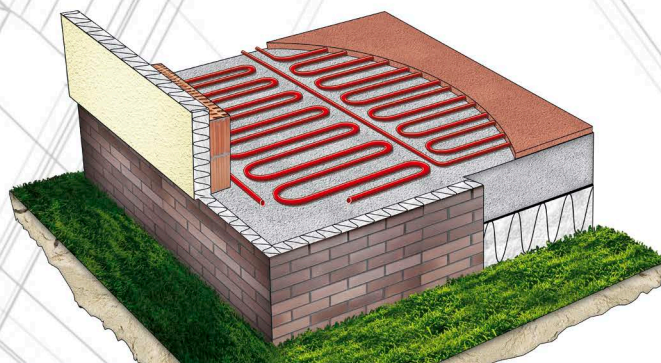
Ogrzewanie podłogowe jest bardzo nowoczesnym i obecnie najpopularniejszym systemem ogrzewania pomieszczeń, zwłaszcza w domach jednorodzinnych. Posiada wiele zalet i jest niezwykle praktyczne. Jest wydajne, efektywne oraz absolutnie bezpieczne zarówno dla użytkowników, jak i środowiska.

System Grzewczy MegaTherm®, który chcemy zaproponować składa się z zestawu odpowiednio dobranych materiałów instalacyjnych - wysokiej jakości rurarzu z polietylenu sieciowanego i masy anhydrytowej. Taka instalacja odpowiednio zaprojektowana i wykonana tworzy zintegrowany system Fundamentowej Płyty Grzewczej MegaTherm® lub Stropu Grzewczego MegaTherm®.

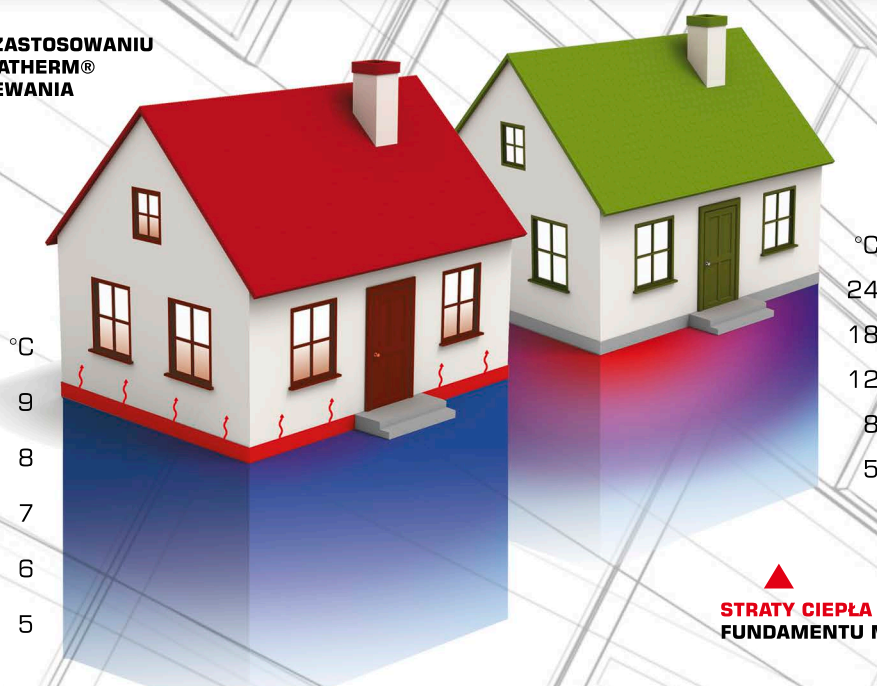
Bardzo dobre parametry termiczne stawiają naszą technologię w pierwszym rzędzie pod względem ekonomiki ogrzewania budynków. Stosowane przez nas materiały są najwyższej jakości, a nasi fachowcy, mając duże doświadczenie

w takich realizacjach, gwarantują prawidłowe wykonanie całego systemu.

To po prostu ciepłe podłogi, po których z przyjemnością chodzimy bosą i bez obawy kataru.



**OSZCZĘDNOŚCI CIEPŁA PRZY ZASTOSOWANIU
PŁYTY FUNDAMENTOWEJ MEGATHERM®
DO 20%-40% KOSZTÓW OGRZEWANIA
W SKALI ROKU.**



**STRATY CIEPŁA PRZY ZASTOSOWANIU
FUNDAMENTU MUROWANEGO**

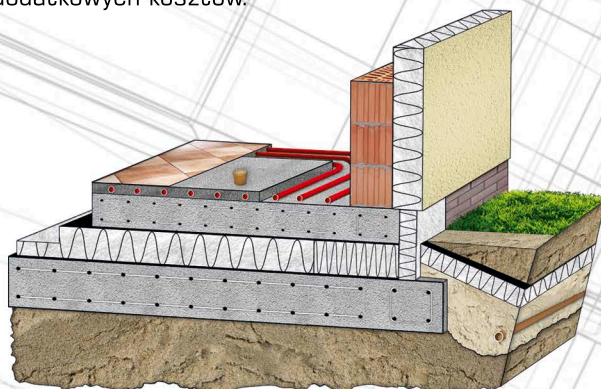
BUDOWNICTWO NA TERENACH GÓRNICZYCH

Inwestor na ogół nie przywiązuje większej wagi do informacji, że inwestycja będzie zlokalizowana na terenie górniczym i zakłada, że skoro otrzymał decyzję o warunkach zabudowy lub decyzję o lokalizacji inwestycji, to teren nadaje się do zabudowy i to bez specjalnych rozwiązań technicznych. Przystosowanie obiektu do warunków wynikających z wpływów eksploatacji górniczej jest zawsze dużym wyzwaniem dla projektanta i realizującej go firmy.

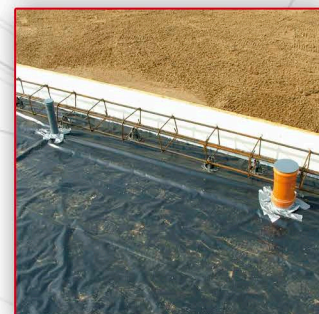
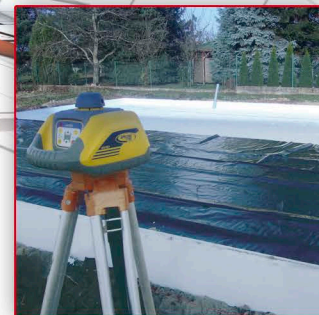
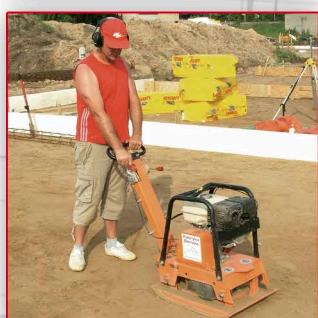
Chcielibyśmy zatem zainteresować potencjalnych inwestorów możliwością zastosowania w takich przypadkach płyty fundamentowej z odpowiednio wykonanymi zabezpieczeniami przeciw szkodom górniczym jako nowoczesnego i sprawdzonego sposobu posadowienia budynku położonego na terenach górniczych.

Oprócz technicznych możliwości realizacji budynku na takich terenach, dla inwestora najważniejsza jest informa-

cja, że górnictwo zwraca niezbędne nakłady poniesione na konieczne zabezpieczenie budynków przed skutkami takich szkód, co pozwala na realizowanie inwestycji bez ponoszenia dodatkowych kosztów.



ETAPY REALIZACJI



1. Przekazujemy do naszego projektanta otrzymany od Inwestora wynik badań geotechnicznych pozwalający uzyskać informację o miejscowych warunkach gruntowych, oraz dokumentację projektową dla wybranego przez klienta budynku, co uwzględniając ukształtowanie terenu oraz przewidziany tradycyjny fundament mурowy, pozwala wykonać projekt zamienny Płyty Fundamentowej.

2. Wytyczamy obszar, na którym będzie posadowiony budynek, a następnie usuwamy z niego grunt rodzimy w ilości niezbędnej dla spełnienia wymogów projektu.

3. Wypełniamy powstały wykop zagęszczanymi warstwami podsypki żwirowo-piaskowej w celu stabilizacji podłoża i zapobieżenia podciąganiu kapilarnemu wilgoci.

4. Wyznaczamy zewnętrzny obrys Płyty Fundamentowej i ustawiamy styropianowe elementy brzegowe, tworzące cokół budynku i jego izolację pionową, a następnie wyprowadzamy wszystkie zaprojektowane przyłącza.

5. Wypełniamy wytyczony obrys warstwami izolacji przeciwwilgociowej, układamy warstwy styropianu tworzące izolację poziomą budynku oraz przygotowujemy stalowe elementy zbrojenia.

6. Wypełniamy przygotowany układ mieszanką betonu za pomocą pompy, odpowiednio układając i poziomując powierzchnię płyty.

7. Zabezpieczamy odpowiednią folią ochronną zabetonowaną konstrukcję, gdzie dojrzewający beton tworzy monolit Płyty Fundamentowej.

8. Otrzymujemy Płytę Fundamentową Megatherm®, a jeśli projekt przewiduje System Grzewczy MegaTherm®, to jest on wykonywany po realizacji prac stanu surowego i wtedy otrzymujemy Fundamentową Płytę Grzewczą Megatherm®.



MegaTherm

ZASTOSOWANIE I ATUTY PŁYT FUNDAMENTOWYCH



DOMY ENERGOOSZCZĘDNE



DOMY DREWNIANE



**GRUNTY SŁABONOŚNE
I WYSADZINOWE**



**WYSOKIE WODY
GRUNTOWE**



GRUNTY NASYPOWE



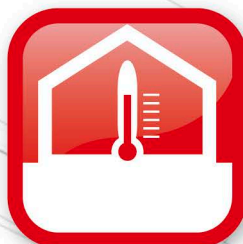
**SZKODY GÓRNICZE
I TERENY SEJSMICZNE**



**CZAS REALIZACJI
DO 7 DNI**



**STABILNOŚĆ PRACY
KONSTRUKCJI**



**CAŁKOWITA IZOLACJA
TERMICZNA**



**BARIERA
ANTYRADONOWA**

W ciągu kilku lat swojej działalności nasza firma dostarczyła wielu tysięcy metrów kwadratowych Płyty Fundamentowej Megatherm® w całym kraju. Współpracujemy z wysoko wykwalifikowanymi specjalistami z całej Polski, zawsze gotowymi do realizacji zamówień klientów. Korzystamy z doświadczeń wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego, rozwijając koncepcję konstrukcji wszystkich naszych produktów.

System Megatherm® jest połączeniem konstrukcji płyty fundamentowej z systemem ogrzewania podłogowego czynnikiem grzewczym w obiegu zamkniętym. System ten znajduje swoje zastosowanie w domach jednorodzinnych, wielokondygnacyjnych budynkach mieszkalnych oraz obiektach użyteczności publicznej.

W ramach oferty firma dostarcza kompletny pakiet materiałów niezbędnych do wykonania Płyty Fundamentowej Megatherm® wraz z dokumentacją techniczną oraz zapewnia konsultacje i doradztwo.

Nasza firma zajmuje się indywidualnie każdym projektem, do którego dobieramy odpowiednie technologie i materiały, a nasze wyspecjalizowane ekipy wykonują ją we wskazanym miejscu. Po zakończeniu robót dostarczamy Inwestorowi przygotowany przez nasze biuro projekt wraz z kompletem dokumentów odbiorowych.

ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ!
OBEJRZYJ ANIMACJĘ BUDOWY
PŁYTY FUNDAMENTOWEJ



MEGATHERM POLSKA Sp. z o.o.
ul. Włocławska 167, 87-100 Toruń
tel. 798 268 575

www.plytyfundamentowe.pl

