

OFFICE: ČECHY: GROUND SPEED s.r.o., Tigridova 1501/6, 140 00 Praha 4,-Michle,tel:608 020 739,
774 486 830,HOT LINE: 775 68 00 98,design.studioBDS@gmail.com, bds.design@seznam.cz
MORAVA: Jan Jaroš,Boršice 68709,ul. Hradská 44,tel.732 502 983,

NÍZKOENERGETICKÉ DOMY ECOTHERM - systém ECOTHERMPANEL STAVEBNICE PRO MONTÁŽ DOMU SVĚPOMOCÍ



Stavební systém ECOTHERM byl vyvinut počátkem minulého století v U.S.A. za účelem urychlení výstavby, snížení nákladů a zlepšení odolnosti proti povětrnostním vlivům.

Postupně byl zdokonalován a rozšířen zejména do Austrálie a v polovině minulého století rovněž do Evropy. Postupným vývojem dosáhl po mnoha úpravách vyjímečných tepelně izolačních vlastností přičemž si zachoval nebývalou pevnost a pružnost což mu umožňuje aplikaci i do seizmicky rizikových oblastí.

Příznivá cena:

Cena domu je ovlivněna nízkými pořizovacími náklady na materiál,snadnou montáží a úsporami na založení stavby. Výstavbu zvládne laik bez odborných znalostí stavebního charakteru.

Vyjímečné tepelně izolační vlastnosti systému:

Základem systému jsou modulové stěnové prvky (obvodové stěny)– ECOTHERMPANEL.

Obvodová stěna z ECOTHERMPANELU o síle 200mm s variabilní povrch. úpravou vytvoří sendvičovou konstrukci s tepelným odporem hodnoty až $R = 8,85\text{m}^2 \text{ K/W}$ (koef.prost.tepla = $0,112 \text{ W/m}^2/\text{K}$).

Konstrukce systému maximálně eliminuje tepelné mosty po celé ploše panelu.

<u>Materiál</u>	<u>Tl.stěny(mm)</u>	<u>Koef.prostupu</u>
Porobetonová tvárnice, P 3 - 550	400	0,42 W/m ² /K
Cihlový blok THERM s tepelně iz. omítkou	440	0,34 W/m ² /K
CD tl. (blok+ tl.tepelné izolace)	420+100	0,29 W/m ² /K
Polystyrenový stěnový blok(vyplněný betonem)	250	0,28 W/m ² /K
Modul "ECOTHERMPANEL"(STYROTHERM PLUS 70/grafit/)	200	0,165 W/m ² /K

Výše uvedené tepelně-izolační hodnoty obvodového pláště zabezpečují nízké náklady na vytápění tj.

např.u domu 4+1 se zastavěnou plochou 90 m² jde o náklady ve výši do 10 000 Kč ročně (ceny en.r.2009).

Mezi nespornou výhodou patří i možnost celoroční výstavby tj.že s ohledem na minimalizaci“mokrého procesu výstavby“lze provádět výstavbu i v zimním období.

ECOTHERMPANEL je universálním stavebním prvkem pro řešení stěn,příček, podlah,stropů a střech.

S ohledem na tuto skutečnost jakož i na variabilitu použití lze při dobře zpracovaném návrhu domu zkrátit výrazně dobu výstavby v řádu týdnů.

Tato výhoda se promítne zejména v podobě výrazné finanční úspory .

Konstrukce panelu:

Základem uvedeného systému jsou dva nosné prvky (statický plášť),které jsou vlisovány do bloku

ze samozhášivého stabilizovaného polystyrenu s grafitem STYROTHERM PLUS 70. Obvyklá tloušťka panelu pro obvodový plášť domu je pouze 200mm, avšak s podstatně příznivějšími tepelnými vlastnostmi,než konstrukce z klasického zdiva.

Kompletní stavebnice ECOTHERMPANEL zahrnuje:

- obvodové zdi tl. 200 mm
- vnitřní nosné zdi
- stropní konstrukci - nosnou konstrukci u domů s podkrovím zhotovenou na míru
- krov
- základací profily, profily pro věnec popř. pozednici
- doprava je účtována dle skutečnosti (počtu km z vyr. závodu)

Předpokládaná doba montáže u přízemního domu se zast. plochou 90 m² je cca 5 dnů.
Dle dohovoru s investorem zabezpečujeme stavební dozor případně montáž.

Ukázky výstavby:

