

PENATUS s.r.o.

- na trhu od roku 1995
- více jak 300 RD a staveb
- dřevostavby v rámci systému Two by Four a jeho modifikací
- nízkoenergetické a pasivní dřevostavby
- dodávky na klíč nebo pouze část stavby
- projekce, vývoj, poradenská činnost
- spolupráce v rámci vědy a výzkumu (ČVUT)
- odborná, přednášková a publikační činnost
- člen Centra pasivního domu
- člen Odborné společnosti dřevěných staveb při ČKAIT

Specifikace stavby RD Theta

zpracoval: **PENATUS s.r.o.** (Tomáš Kukla, tel.: +420 731 460 983, email: tomas.kukla@penatus.cz)

Podklady pro zpracování specifikace:

- Dokumentace pro typový dům Theta

Vysvětlivky

AS – architektonická studie

DOK – difúzně otevřená konstrukce, skladba

DUK – difúzně uzavřená konstrukce, skladba

NPD – není předmětem dodávky PENATUS dle této nabídky

PU – povrchová úprava

RŠ – revizní šachta

SK – sprchový kout

TBF – systém dřevostavby Two by Four

TI – tepelná izolace, pokud není uvedeno jinak, jde o TI z minerální vlny

TiZn – titanzinek – plech pro klempířské prvky

Předpoklady dodávky (v případě jiných skutečností nutno upravit cenu). Cena předpokládá následující připravenost a zajištění ze strany stavebníka

- Právomocné stavební povolení či jiný dokument opravňující zahájení stavby
- Zdroj elektro po dobu stavby, zásuvka 400 V, pětikolík, jistič min. 16A ve vzdálenosti max. 10 od stavby
- Zdroj užitkové vody po dobu stavby
- Dostupnost stavby pro závoz materiálu – nákladní auto s rukou a přívěsem
- Oplocení staveniště – výška plotu min. 1600 mm, uzamykatelná vjezdová vrata širě min 4 m.
- Možnost skládky materiálu v bezprostřední blízkosti stavby, plocha cca 40 m²
- Rovinatý pozemek, kde v rámci domu není převýšení více jak 20cm
- Zemina vytěžená v rámci spodní stavby je použitelná na zpětné zásypy
- Základové podmínky standardní, třída těžitelnosti max. III
- Skrytá ornice a vytěžená zemina zůstává na parcele a není nutné ji převážet a nebrání ani neomezuje dodávku stavby
- Přípojky sítí vyvedené na pozemku – elektro (elektroměrný pilířek), voda (vodoměrná šachta), kanalizace (revizní šachta)

Co není uvažováno v rozsahu dodávky

Následující položky a části nejsou zahrnuty v ceně.

- 1) Přípojky inženýrských sítí a dešťové hospodářství – řeší se vždy individuálně dle rozsahu a regulací dané oblasti stavby
- 2) Zemní práce, úpravy terénu, zahradní práce – mimo založení domu a prací v rámci dodávky
- 3) Vnější zpevněné plochy (okapové chodníčky, zámkové dlažby atd.)
- 4) Oplotení stavby ani staveniště, vjezdové brány a branky
- 5) Terasa, vstupní plato, pergola apod.

Co je uvažováno v rozsahu dodávky

V rámci konstrukce dřevostavby jsou uvažovány difúzně otevřené skladby obvodového pláště, vyjma skladby podlahy 1.NP na základové desce.

Rozsah dodávky jsme stanovili jako komplexní tedy zahrnující vše, co logicky se stavbou a s její dodávkou souvisí. Vlastní rozsah dodávky je patrný z dále uvedeného. Kalkulovaná cena zahrnuje vždy jak materiál, tak montáž.

- Spodní stavba

- Základové konstrukce RD
 - Odstranění ornice, odkopávka terénu, výkop pasů š. 400mm, betonáž pasů C16/20, ZB 20 2 řady s výplňovým betonem C16/20, vodorovná i svislá výztuž R12, podkladní vrstva ze štěrkodrtě 0/32 + železobetonová deska 140mm C16/20 + Kari 100/100/6, zemní pásek, vstup v základech, rýhy pro ležatou kanalizaci, ležatá kanalizace pod deskou, včetně hydroizolace Glastek 40 special mineral, soklový polystyren XPS 40mm

- Vrchní stavba, dřevostavba

- Dokumentace pro stavební povolení v nutném rozsahu pro stavební úřad
- Montážní dokumentaci stavby vč. detailů a návazností konstrukcí
- Optimalizace tepelných mostů a systémové řešení dle standardů PENATUS
- Konstrukce dřevostavby v systému TBF, standardy PENATUS
- Tepelné Izolace
 - Obvodová obálka domu minerální vata, zateplení krovu foukaná celulóza
 - Skladba podlahy na základové desce – polystyren
 - Vnitřní stěny minerální vata
- Okna a vchodové dveře od firmy PKS okna a.s., rám INOUTIC, zasklení izolačním trojsklem, dekor interiéru/ dekor exteriéru, probarvený profil.
- Hliníkové tažené vnější parapety vč. hliníkových koncovek, barva stříbrná elox.
- Rozvody ZTI
 - Vodovodní rozvody v potrubí Gabotherm,
 - Kanalizační rozvody vč. modulů geberit pro závěsné WC
- Elektro, vč. uvedení do provozu, zaregulování a dodání revizí, vypínače a zásuvky ABB Tango bílé, anténní rozvod je proveden vytrubkováním včetně účastnických zásuvek a ukončeny vývody v technické místnosti
- Kontaktní zateplovací systém WEBER
- Konstrukce fasádního pláště modřínové palubky, vodorovně, bez povrchové úpravy
- Zateplení soklu XPS 40 mm + Marmolit
- Skládaná střešní krytina BRAMAC Moravská taška, břidlicově černá
- Foliová střešní krytina PROTAN SE 1,5mm, barva světle šedá

- Sádrokartony vč. tmelení broušení v kvalitě Q2
- Dešťové svody BRAMAC Stabikor - M

Systém větrání, vytápění a ohřevu vody

Dodávka zahrnuje tepelné čerpadlo ATREA TCV 6,3 EKO (vzduch/voda – topení), zásobník teplé vody OKC 200 NTR/HR 120 DZD, podlahové vytápění, otopný žebřík v koupelně.

Kompletace stavby - vzhledem k absenci konkrétní specifikace je cena za kompletace vnitřní části stavby stanovena odhadem na základě dosavadních zkušeností a předchozích realizací. Cena předpokládá střední standart kompletačních prvků.

- V rámci kompletací jsou zahrnuty tyto části – nátěrové hydroizolace na smáčených plochách, keramické obklady a dlažby včetně souvisejících zednických prací (podezdívky van a SK apod.), malby, sanitární vybavení, vnitřní parapety, finální povrchy podlah, vnitřní dveře, drobné dokončovací práce, úklid, včetně mytí oken.

Skladby konstrukcí:

Standardní skladby PENATUS (zahrnuto v nabídce)

- Skladby stěn upraveny dle následujících skladeb (od interiéru):
 - Obvodová stěna domu - omítka
 - SDK 12,5mm
 - Instalační rošt 60mm + TI 60 mm
 - OSB 3 4PD 15mm
 - Framing KVH 40x140mm + TI 140mm
 - DHF deska tl. 15mm
 - Tepelná izolace Isover NF333 tl. 60mm
 - Tenkovrstvá omítka WEBER
 - Obvodová stěna domu – dřevěný obklad
 - SDK 12,5mm
 - Instalační rošt 60mm + TI 60 mm
 - OSB 3 4PD 15mm
 - Framing KVH 40x140mm + TI 140mm
 - Vodorovný rošt 60mm + TI 60mm
 - Difúzní folie 140g
 - Odvětrávací rošt 30mm
 - Modřínové palubky, vodorovně, bez povrchové úpravy
 - Skladba vnitřních příček:
 - SDK 12,5 mm
 - Framing 40x100 mm případně 40x140mm
 - TI 100 mm (140)
 - SDK 12,5 mm
 - Skladba stropu nad 1.NP (z vrchu)
 - Nosná konstrukce vazníku + foukaná celulóza 300mm
 - Prkenný rošt tl. 22mm
 - OSB desky 4PD tl. 15mm
 - Instalační rošt 60mm + TI 60mm
 - Podvěšený podhled SDK 12,5mm
 - Skladba střešního pláště – sedlová střecha
 - Tašková krytina BRAMAC moravská taška, břidlicově černá
 - Latě 40x60 mm
 - Kontra latě 40x60 mm

- Pojistná HI difúzní folie
- Konstrukce vazníku

- Skladba stropu nad 1.NP – sedlová střecha
 - Konstrukce vazníku + TI celulosa 300mm
 - Prkenný rošt tl. 22mm
 - OSB desky 4PD tl. 15mm
 - Instalační rošt 60mm + TI 60mm
 - Podvěšený podhled SDK 12,5mm

- Skladba střešního pláště – plochá střecha
 - Foliová střešní krytina PROTAN SE 1,5mm, barva světle šedá
 - OSB desky 4PD tl. 18mm
 - Odvětrávací rošt
 - DHF deska tl. 15mm
 - Konstrukce vazníku + TI celulosa
 - Prkenný rošt tl. 22mm
 - OSB desky 4PD tl. 15mm
 - Instalační rošt 60mm + TI 60mm
 - Podvěšený podhled SDK 12,5mm

- Skladba vnitřních hrubých podlah
 - Finální podlahová krytina
 - Betonové podlahy vč. systémové desky podlahového vytápění
 - Separální fólie, Mirelon kolem OS
 - EPS 100 Z tl. 140 mm