

# Technický popis stavby a pracovních výkonů - „EKODOMY“

je nedílnou součástí smlouvy o dílo č. S25x00S1

## Úvod

Přesný popis stavby a výkonů firmy RUDOLF EKODOMY s.r.o. je součástí každé konkrétní smlouvy.

Výroba prefabrikovaných panelů je dozorována a certifikována ( certifikát č. 070-027691 ) dle protokolu o certifikaci výrobku č. 070-027690 ze 30.11.2005 vydaného TZÚS Praha, pobočka Ostrava.

## 1. Spodní stavba

### 1.1 Nepodsklepená část

V místě navrhované stavby bude sejmuta ornice a uložena na pozemku stavebníka. Dle stavební dokumentace budou provedeny výkopové práce pro základové pásy a základové patky s pro stavbu nutnými terénními úpravami. Základové pásy pod stěnami budou provedeny dle osazení rodinného domku a budou vysypány štěrkem a vylity prostým betonem B 15 . Svislé konstrukce základové desky provedeny bednicemi tvárnicemi, které jsou vylity betonem B 15 a vystuženy žebírkovou ocelí průměr 10mm. Zákl. deska 15 cm provedena betonem B 15 s jednou vrstvou vyztužující ocelovou sítí (oka 15 x 15 cm drát 4 mm). Pod základovou deskou je proveden hutněný násyp betonovým recyklátem . **Terénní úpravy zahrady, chodníků, vjezdů a venkovních teras nejsou rovněž součástí dodávky**. Součástí dodávky je dále vodorovná a svislá dešťová a splašková kanalizace z PVC napojena na obecní kanalizaci. Připojení domu na elektrorozvodné sítě včetně elektroměrového rozvaděče a přívodního kabelu, jakož i plynová přípojka pro plynový kotel. Dále je provedena vodovodní přípojka . Přípojky jsou kalkulovány do 7 m od základové desky. **Zřizovací poplatky za připojení a odběr ( včetně měřících přístrojů ) energií jsou hrazeny stavebníkem ( daňové doklady jsou vystavovány na stavebníka )!!!**

### 2. Vnější stěna

Skladba stěny (od exter. strany) :

- termofasáda silikonsilikátová extraclean s vyztužující sítí v barevném provedení 1,5 mm zrno
- 140 mm fasádní polystyrén isolační deska 0,039
- OSB deska 12 mm
- nosná dřevěná KVH konstrukce bez impregnace bezrozpuštědlovým solným roztokem s fungicidním a insekticidním účinkem 120x40 mm
- tepelná izolace 120 mm svisle kladená lambda 0,038
- parozábrana PE 0,2 mm
- instalační dřevěná KVH konstrukce bez impregnace bezrozpuštědlovým solným roztokem s fungicidním a insekticidním účinkem 60x40 mm vyplněná tepelnou izolací 40 mm lambda 0,038
- rigistabil 12,5mm
- celková šířka d = 330
- součinitel prostupu tepla  $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

### 3. Nosná příčka

- rigistabil 12,5 mm oboustranně
- nosná dřevěná konstrukce - bez impregnace bezrozpuštědlovým solným roztokem s fungicidním a insekticidním účinkem KVH 120x40 mm, vyplněná zvukovou izolací 100 mm
- celková šířka d = 145 mm

### 4. Dělicí příčka

- SDK 12,5 mm oboustranně ( do koupelny a WC vlhkuvzdorný )

- sádrokartonová pozinkovaná konstrukce 75 mm
- zvuková izolace minerální vlna 60 mm, jako výplň konstrukce

- celková šířka d = 100 mm

### 5. Štítová stěna a podkrovní nadezdívka

Skladba stěny (od exter.strany) :

#### 5.1 Varianta s fasádou

- stejně jako u vnější stěny

### 6. Strop

Dřevěné KVH stropní trámy ( bez impregnace bezrozpuštědlovým solným roztokem s fungicidním a insekticidním účinkem ) – 60-120 x 240 mm s roztečí 300÷600 mm (dané statickým výpočtem) pobité stužující OSB deskou 4PD 15 mm. Podhled tvoří sádrokartonová konstrukce z CD profilů pod sádrokarton – prostor pro rozvod ventilace s rekuperací 120 mm, a sádrokarton 12,5 mm (do koupelny a WC vlhkuvzdorný).

Ve variantě bungalovu je prostor mezi nosnou konstrukcí stropů ( část obytného prostoru ) vyplněn měkkou minerální tepelnou izolací tl. 240 mm lambda 0,036 a ze spodní strany vzduchotěsně uzavřen parozábranou se vzduchotěsně přelepenými spoji . Podhled tvoří sádrokartonová konstrukce z CD profilů pod sádrokarton vyplněná tepelnou izolací tl. 120 mm, a sádrokarton 12,5 mm (do koupelny a WC vlhkuvzdorný).

- součinitel prostupu tepla  $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

### 7. Střešní konstrukce

Je tvořena tesařskou vaznicovou konstrukcí z KVH profilů 60 x 240 mm - sedlová střecha.

Střešní konstrukce je dimenzovaná pro III. sněhovou oblast (1,5 kN/m<sup>2</sup>).

Prostor mezi nosnou konstrukcí krovů a kleštin ( část obytného prostoru ) je vyplněn měkkou minerální tepelnou izolací tl. 240 mm (lambda 0,036) a ze spodní strany vzduchotěsně uzavřen parozábranou se vzduchotěsně přelepenými spoji . Podhled tvoří sádrokartonová konstrukce z CD profilů pod sádrokarton vyplněná tepelnou izolací tl. 120 mm, a sádrokarton 12,5 mm (do koupelny a WC vlhkuvzdorný).

Venkovní viditelné díly nosné masivní střešní konstrukce opatřené ekologickým ochranným nátěrem.

- součinitel prostupu tepla  $U = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$

### 8. Střešní krytina

Na střešní konstrukci se pokládá pojistná hydroizolace - difuzní folie, na ni latě a kontralatě (tvoří odvětranou mezeru). Jako střešní krytina jsou použity betonové tašky s 30-ti letou zárukou, barvy černé, červené, hnědé nebo červenohnědé.

### 9. Přesah střechy

Přesah střechy je dle projektu tvořený palubkou z horní strany krokví. Viditelné krokve a palubkové bednění je opatřeno lazurovacím nátěrem.

### 10. Střešní okna

78\*110 cm s Al lemováním - 0 ks.

78\*90 cm s Al lemováním - 0 ks.

### 11. Okapy a dešťové svody

Jsou provedeny v lakovaném pozinkovaném plechu včetně veškerého příslušenství. Svody končí na úrovni horní hrany základové desky. TiZn a Měď je za příplatek

### 12. Impregnace dřeva

Zakládací prahová lišta, střešní latě a kontralatě jsou impregnovány bezrozpuštědlovým solným roztokem s fungicidním a insekticidním účinkem.

### 13. Natěry dřeva

V exteriéru ležící dřevěný obklad, vaznice, krokve jsou natřeny ochranným prostředkem na dřevo, lazurovým lakem.

### 15. Okna a prosklené dveře (balkónové)

PVC-sedmi komorová okna jednokřídlá/dvoukřídlá bílá bez dělicích příček.. Celo-obvodové kování pro otevřená a sklápěcí okna. Zasklení je z izolačního trojskla ( $k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Barevné folie, lepší zasklení, posuvné PSK a HST provedení za příplatek

**- součinitel prostupu tepla  $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$**

### 16. Vstupní dveře

Ocelové termo vstupní dveře s vertikálním prosklením . klika koule, 3 masivní panty, tl. 78 mm.

bezpečnostní vrchní kování klika-klika (cca. 40 000,-Kč bez DPH)

**- součinitel prostupu tepla  $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$**

### 17. Venkovní rolety a žaluzie – standardně příprava pro žaluzie zakomponované ve fasádě

Předokenní rolety Z90 s Al-lamelami a s el. vládáním za příplatek

### 18. Okenní parapety

Vnější jsou z eloxovaného hliníkového profilu s bočními krytkami pro napojení na fasádu.

Vnitřní jsou z laminované DTD v různém barevném provedení.

### 19. Skladba podlahy

#### 19.1. Přízemní podlaží

z hora dolů :

- nášlapná vrstva - keramická dlažba nebo vinyl s hlukovou podložkou – plov. podlaha
- potěr cca 50 mm
- PE-folie odrazná
- podlahový polystyrén 037 jako tepelná izolace 200 mm

**- součinitel prostupu tepla  $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$**

#### 19.2. Podkroví

z hora dolů :

- nášlapná vrstva - keramická dlažba nebo vinyl – plov. podlaha
- potěr cca. 50 mm
- PE-folie odrazná
- polystyrén podlahový jako zvuková izolace 20 mm
- spec. minerální deska 25 mm jako zvuková a kročejová izolace

### 20. Vnitřní dveře

Dřevěné laminované (buk,dub ...) plné a hladké (cca. 1500,-Kč bez DPH), s obložkovou falcovou zárubní ve stejném provedení (cca. 2100,- Kč bez DPH) s obyčejným zámkem. Kování a klika jsou mosazné (cca. 400,- Kč bez DPH), za příplatek dveře a zárubně v bílém provedení, dýhou, bezfalcové, bezobložkové.

### 21. Půdní skládací schody

Součástí dodávky jsou zateplené půdní schody z podkroví do půdního prostoru 1 ks.

### 22. Schodiště

Samonosné schodnicové celodřevěné bukové schodiště s podstupnicemi se zapuštěnými stupni do schodnic s celodřevěným bukovým masivním zábradlím . Povrchová úprava transparentním lakem

### 23. Keramické obklady

Obklady :

WC – obklad 300x600 do výše 150cm

koupelna - obklad 300x600 do výše 200 cm

obklad ostatních prostor za příplatek

standardní cena za obklad - 300,- Kč/m<sup>2</sup> bez DPH

standardní cena za obklad s pokládkou ( lepidly, spárovacími hmotami, rohovými lištami pro vnější rohy a silikony pro rohy vnitřní ) - 1200,- Kč/m<sup>2</sup> bez DPH

Speciální příplatek za broušené vnější rohy – cena dohodou dle objemu a druhu obkladu.

Dlažby :

**Zádveří (vstup), hala, šatna, WC, technická místnost, koupelna,**

dostanou sokl řezaný z dlažby, ukončený akrylovou

přetíratelnou spárovací hmotou - vnitřní roh mezi soklem a

dlažbou zapraven silikonovým tmelem

standardní cena za dlažbu 600x600 - 400,- Kč/m<sup>2</sup> bez DPH

standardní cena za dlažbu s pokládkou ( lepidly, spárovacími hmotami, silikony pro vnitřní rohy a akryly pro ukončení soklu ) - 1 200,- Kč/m<sup>2</sup> bez DPH

### 24. Ostatní podlahy

ostatní místnosti obdrží standardně plovoucí vinylové podlahy s hlukovou podložkou- buk, dub, javor ... + cca. 500,-Kč/m<sup>2</sup> bez DPH ) . Standardní cena za materiál a pokládku je ve výši

cca. 1 000,-Kč/m<sup>2</sup> bez DPH

**Sokl** proveden soklovými lištami našroubovanými do stěny v bílém provedení (cca. 50,-Kč/bm bezDPH). Přechody mezi plovoucími podlahami a dlažbou ( popř. schodištěm ) provedeny pod interiérovými dveřmi přechodovou lištou (cca. 300,- Kč/ks - bm bez DPH). Ostatní přechody mezi podlahovými krytinami jsou považovány za vícepráce ( materiál i montáž ).

### 25. Sanitární zařízení

Všechny odpadní trubky jsou z tvrdého PVC, odvětrané přes střechu a napojené na vývody v horní hraně základové desky . Vedení studené popř. teplé vody je položeno od vodoměru vodovodní přípojky . Stoupační potrubí je pokud možno vedeno ve stěnách, je provedeno v plastu a zvukově i tepelně izolované.

Umývadla, sprchy a vany jsou napojeny na teplou a studenou vodu.

### 25. Sanitární vybavení

**Kuchyň :**

Studená a teplá voda, odpadní trubka pro dřez a myčku .

**Koupelny a WC standardně:**

- Zabudovaná akrylátová vana (170x60 cm) s pochromovanou měděnou pákovou baterií, ruční sprchou, odtokem a přepadem cca. 10 000,-Kč bez DPH ( montáž 3000,- bez DPH ) - 1 ks.

- porcelánové umývadlo s pochromovanou měděnou pákovou baterií cca 3000,- Kč bez DPH (montáž 500,-Kč bez DPH ) - 1 ks

-umývátko s baterií cca. 3000,-Kč bez DPH( montáž 1 000,- Kč bez DPH ) -1 ks

- WC-závěsné se sedátkem cca. 7 500,- Kč bez DPH ( montáž 1 000,-Kč bez DPH ) - 2 ks.

- sprchovací kout s vaničkou (90x90 cm) s pochromovanou měděnou pákovou baterií, ruční sprchou, odtokem a přepadem cca. 10 000,-Kč bez DPH ( montáž 3000,- bez DPH ) - 1 ks.

**Další sanitární zařízení nejsou v ceně:**

- bidet-závěsný zabudovaný cca. 10000,- Kč bez DPH ( montáž 1000,-Kč bez DPH ) - 0 ks

**Barva sanitárního zařízení :**

- bílá (za příplatek i v jiných barevných provedeních).

**Tech. místnost :**

Prívod studená voda a odpadního vedení kanalizace pro pračku . V dodávce je standardně zahradní ventil s vypouštěcím ventilem – 1ks.

**26. Elektroinstalace**

Veškeré elektroinstalace jsou vedeny pod sádkartonem nebo potěrem od el. rozvaděče ( bez svítidel ).

Zásuvky a velkoplošné vypínače v bílém provedení (za příplatek i v jiné barvě).

**Vybavení :****Zádveří:**

1 ks stěnový vývod pro venkovní světlo a vypínač

1 ks zvonek

1 ks stropní vývod se schodišťovým vypínačem

1 ks zásuvka

Jsou-li schody do podkrovní:

1 ks schodišťový vypínač

**Chodba**

1 ks stropní vývod se schodišťovým vypínačem

1 ks zásuvka

**Obývací pokoj**

1 ks stropní vývod s vypínačem

2 ks zásuvka

2 ks dvojité zásuvka

1 ks instalační trubice pro anténu

1 ks instalační trubice pro data

**Jídelna**

1 ks stropní vývod s vypínačem

1 ks zásuvka

1 ks dvojité zásuvka

**Ložnice**

1 ks stropní vývod s vypínačem

1 ks zásuvka

2 ks dvojité zásuvka

**Dětský pokoj**

1 ks stropní vývod s vypínačem

1 ks zásuvka

2 ks dvojité zásuvka

**Pokoj pro hosty**

1 ks stropní vývod s vypínačem

1 ks zásuvka

2 ks dvojité zásuvka

**Kuchyně**

1 ks instalační trubice pro telefon s vývodem do podkrovní

1 ks stropní vývod s vypínačem

1 ks zásuvka

2 ks dvojité zásuvka

1 ks přívod el.proudu ke sporáku 380 V/16A

1 ks zásuvka pro lednici

1 ks zásuvka pro myčku nádobí

1 ks vývod pro digestoř

**Koupelna**

1 ks stropní vývod s vypínačem

1 ks stěnový vývod s vypínačem

1 ks dvojité zásuvka

**WC**

1 ks stropní vývod s vypínačem

**Chodba**

1 ks stropní vývod s vypínačem

1 ks zásuvka

**Terasa**

1 ks stěnový vývod s vypínačem v interiéru

1 ks zásuvka venkovní

**Balkón / Loggie**

1 ks stěnový vývod s vypínačem v interiéru

**Doplňky u domovního vstupu**

1

1 ks tlačítko zvonku

1 ks schodišťový vypínač

Místnosti s okny vybaveny kabeláží pro ovl. Žaluzií.

Součástí dodávky je dále domovní rozvaděč s cca. 15 jističovými okruhy a hlavním jističem a el. měrový rozvaděč .

**27. Topení**

Teplovodní podlahové s nuceným oběhem topné vody o tepelném spád 40/30 C.

Jako zdroj ohřevu topného média a pro ohřev TUV pak slouží tepelné čerpadlo vzduch/voda mini 5 kW + 3 kW bivalent.

Systém je efektivně řízen ekvitermní regulací dle venkovní teploty nebo příplatkově pokojovými čidly a elm. Hlavice na rozvaděčích jednotlivých topných okruhů.

**28. Rekuperace**

- ve standardu jsou prostupy přes obvodovou stěnu , kabeláž a rozvody hygienického rekuperačního potrubí pro instalaci centrální rekuperační jednotky.

Rozvaděče, rekuperační jednotky , vnitřní vyústky za příplatek

**29. Fotovoltaika**

- ve standardu zabezpečený prostup pro instalaci fotovoltaického systému pro ohřev TUV nebo komplexního fotovoltaického systému

**30. Balkony, lodžie**

Celodřevěné smrkové zábradlí opatřené lazurovacím nátěrem. Podlaha lodžie dřevěný rošt s izolací proti vodě, opatřenou okapničkou s pozinkovaného plechu

**31. Malířské práce**

Všechny stěny a stropy jsou natřeny bílou akrylovou barvou. Dvakrát nátěr

**32. Komín - není standardní součástí dodávky**

Pro krb je určen tříšložkový nerozový jednotažný komín o průměru 200 mm a výšce cca. 8m. Vybírací otvor bude umístěn v přízemí ve výšce 300 mm nad podlahou. Sopouch bude umístěn ve výšce cca. 2250 mm na oso od podlahy. Komínová hlava je opláštěná eloxovaným hliníkovým plechem v barvě krytiny.

**32. Montáž a transport – posuzuje se individuálně**

Příjezd k místu stavby musí být bezpečný pro vozidla do 30 tun a průjezdní výšky 4,2m ( technické parametry příslušné komunikace: šířka 4m, poloměr zatáčky 15m, podélný sklon 14%, příčný sklon 5 % ).

Přípojka pro odběr užitkové vody a el. proudu ( 380V / 16 A, max. vzdálenost 25m ).

**33. Poznámka**