

Technický popis stavby a pracovních výkonů – Stavební systém

SMARTpasiv2030

Úvod

Všechny výkony firmy RUDOLF EKODOMY s.r.o. začínají od vrchní hrany základové desky nebo od vrchní hrany sklepního stropu. Přesný popis stavby a výkonů firmy RUDOLF EKODOMY s.r.o. je součástí každé konkrétní smlouvy. Veškeré práce a použité materiály odpovídají ČSN.

Montované stavby na bázi dřeva firmy RUDOLF EKODOMY s.r.o. jsou zcela ekologicky čisté s vynikajícími užitnými a fyzikálními vlastnostmi:

Obvodová stěna:
zlepšené akustické vlastnosti - $\bar{R}_w = 60$ dB
dostatečné požární odolnosti - F 30 / F 60 – B
tepelný odpor $R = 10 \text{ KW}^{-1}\text{m}^2$

1.1 Nepodskepená 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 tvárnici, 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 síť včetně elektroměrového rozvaděče a přívodního kabelu, jakož i plynová přípojka pro plynový kotel. Dále je provedena vodovodní přípojka. Přípojky jsou kalkulovány do 10 m od základové desky. **Zřizovací poplatky za připojení a odběr (včetně měřících přístrojů) energií jsou hrazeny stavebníkem (daňové doklady jsou vystavovány na stavebníka)!!!**

1.2. Hydroizolace a izolace spodní stavby

Bitumenový radonový pás v celé ploše na základové desce s přesahem cca. 15cm
Soklová nenasákavá tepelná izolace v tl. 15cm a výšce 500 cm pod horní hranou zákl. desky

2. Obvodová stěna

Skladba stěny (od exter. strany) :

- termofasáda silikonsilikátová extraclean s vyztužující sítí v barevném provedení 1,5 mm zrno
- fasádní izolace 180 mm fasádní minerální isolační deska 035 - **rigistabil 12 mm**
- nosná dřevěná konstrukce KVH 120x40 mm
- tepelná izolace 120 mm svisle kladená 033
- parobrzda fólie 0.2 mm
- horizontální dřev. rošt KVH 60x60mm
- tepelná izolace 60 mm vodorovně kladená 033
- cementoštěpková deska 25 mm -
- sádrokarton 12,5mm (do koupelny a WC vodovzdorný)

- celková šířka **d = 415 mm**
- součinitel prostupu tepla **k = 0,1 W/m²K**

3. Nosná příčka

- **rigistabil 12,5 mm** oboustranně
- nosná dřevěná konstrukce KVH 120x40 mm
- zvuková izolace 100 mm
- celková šířka **d = 145 mm**

4. Dělicí příčka

- sádrokarton 12,5 mm oboustranně (do koupelny vlhkuvzdorný)
- dřevěná konstrukce KVH 80x40 mm
- zvuková izolace 80 mm
- celková šířka **d = 115 mm**

5. Štítová stěna a podkrovní nadezdívka

Skladba stěny (od exter.strany) :

5.1 Varianta s fasádou

- stejně jako u obvodové stěny

6. Strop

- záklop – OSB deska tl. 15mm
- Dřevěné stropní trámy KVH 60÷120 x 240÷280 mm s roztečí 300÷600 mm (dané statickým výpočtem),
- SDK rošt tl.125 mm , prostor pro vedení rozvodů rekuperace
- sádrokarton 12,5 mm (do koupelny a WC vlhkuvzdorný).

7. Střešní konstrukce

Je tvořena sedlovou konstrukcí, popř. podle typu domu i valbou nebo polovalbou.

Střešní konstrukce je dimenzovaná pro III.sněhovou oblast (1,0 kN/m²).

Prostor mezi nosnou konstrukcí je vyplněn tepelnou izolací 033 tl. 280 mm. Příčná laťování KVH 120x40 vyplněné tepelnou izolací 033 tl.120mm, **parobrzda** , SDK podkonstrukce 125 mm pod kleštinama vyplněná tepelnou izolací100 mm , sádrokarton 12,5 mm (do koupelny a WC vlhkuvzdorný).

8. Střešní krytina

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

9. Přesah střechy

Přesah střechy na okapní a na štítové stěně je podle typu domu mezi 40 a 70 cm a jsou obité palubkou z horní strany krokví. Viditelné krokve a bednění je opatřeno lazurovacím nátěrem.

10. Střešní okna

U obydleného podkroví jsou dodávány nadstandardně podle typu domu pasivní střešní okna.

11. Okapy a dešťové svody

Jsou provedeny z pozinovaného plechu, za příplatek v TiZn nebo mědi.

12. Impregnace dřeva

Střešní latě a prahové základací konstrukce jsou impregnované bezrozpouštědlovým solným roztokem s fungicidním a insekticidním účinkem. Impregnace je provedena podle DIN 68 800.

13. Nátěry dřeva

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

14. Okna a prosklené dveře (balkónové)

jsou vyrobeny z plastových 7-komorových profilů v bílé barvě. Zasklení je z izolačního trojskla ($k = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$). Za příplatek folie venek/vnitřek nebo jiné materiálové provedení.

součinitel prostupu tepla $U_w = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

15. Vstupní dveře

Al termohot vstupní dveře s vertikálním prosklením . klika koule , 3 masivní panty , tl. 78 mm.
bezpečnostní vrchní kování klika-klika (cca. 50 000,-Kč bez DPH)

součinitel prostupu tepla $U_d = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

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

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

17. Balkón

Podepřený popř. zavěšený dřevěný balkón s pochůzným dřevěným roštem a s vodorovným nebo svislým dřevěným zábradlím. Všechny dřevěné části jsou opatřeny lazurovacím nátěrem.

18. Okenní parapety

Vnější jsou z koroze odolného ocelového profilu v barvě bílé, stříbrné nebo hnědé, standard plasové boční krytky.

Vnitřní jsou z lamelované DTD v různém barevném provedení.

19. Skladba podlahy

19.1. Přízemí

z hora dolů :

- nášlapná vrstva plovoucí vinylové podlahy na tlumící podložce , keramická dlažba 600x600 ...)
- ahydridový, resp. cementový potěr 50 mm
- PE - folie
- PIR deska jako tepelná izolace 120 mm
- podlahový polystyren jako tepelná izolace 60 mm

19.2. Podkroví

z hora dolů :

- nášlapná vrstva (velkoplošné laminované parkety, dlažba)
- ahydridový, resp. cementový potěr 40 mm
- PE folie
- polystyren 20 mm
- min. vlna lisovaná jako zvuková izolace 25 mm

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

Dřevěné s tepelnou izolací – pasivní provedení.

22. Schodiště

Samonosné celodřevěné bukové schody bez podstupnice se zapuštěnými stupni do stupnic s celodřevěným zábradlím. Za příplatek dub, jasan.

23. Keramické obklady

Stěny :

WC od podlahy do 1,5 m, koupelna po 2 m, 600x300 mm (v ceně do 400,- Kč/m²).

Podlaha :

Koupelna , WC bez soklu. Chodby sokl 600x600 mm (v ceně do 400,- Kč/m²).

24. Soklové lišty

Vinylové podlahy jsou ukončeny bílými soklovými lištami.

25. Sanitární zařízení

Všechny odpadní trubky jsou z tvrdého PVC, odvětrané přes střechu. Vedení studené popř. teplé vody je položeno od vodní přípojky popř. přípojky teplé vody v PPR plastu. Stoupací potrubí je pokud možno vedeno ve stěnách, je zvukově i tepelně izolované.

Umyvadla, 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 svítek).

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

Vybavení :

Závěři:

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 podkroví:

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 dvojitá zásuvka

Kuchyně

- 1 ks instalační trubice pro telefon s vývodem do podkrovní
- 1 ks stropní vývod s vypínačem
- 1 ks zásuvka
- 2 ks dvojitá 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 dvojitá 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 ks tlačítko zvonku
- 1 ks schodišťový vypínač

Místnosti s okny vybaveny kabeláží pro centrální ovl. Žaluzií.
Obytné místnosti vybaveny kabeláží pro teplotní čidlo a teplotním čidlem
Součástí dodávky je dále domovní rozvaděč s cca. 30 jističovými okruhy a hlavním jističem a el. měrový rozvaděč .

27. Topení

Teplotní 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 a pokojovými čidly a příplatkově s elm. Hlavicemi na rozvaděcích jednotlivých topných okruzích.

28. Rekuperace

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

Ve standardu rozvaděče, rekuperační jednotka protiproudá s možností obtoku výměníku pro vychlazení a vnitřní výústky

Za příplatek možnost volby rotační rekuperační jednotky s dálkovým ovládním

29. Fotovoltaika

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

30. Chytré řízení technologií

ve standardu kabeláž pro smart řízení žaluzií, topných okruhů, t.č. , rekuperace

za příplatek hardware a software , mobilní aplikace pro ovládání technologií

další možností je chytré ovládání světel, zabezpečovačky a optimalizace provozu fotovoltaické elektrárny

31. Balkony, lodžie

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

32. Malířské práce

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

33. Komín - není standardní součástí dodávky

Pro krb je určen tříšložkový nerozový jednotahový 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 osu od podlahy. Komínová hlava je opláštěná eloxovaným hliníkovým plechem v barvě krytiny.

34. Montáž a transport

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).

35. Garáže a ostatní

Ke každému typu domu je možno zakomponovat garáž, popř. dvougaráž, a to buď v suterénu nebo v přízemním podlaží s ohledem na možnosti pozemku.

Případně je v naší nabídce k dispozici kryté garážové stání nebo bioklimatická pergola s modřínovou terasou.

36. Termín dodání

3 měsíce po podepsání smlouvy

37. Doba montáže

do 5-6 měsíců, podle rozsahu projektu a dodávky

38. Garance 20 let na konstrukce , 2 roky na ostatní dodávky

Projekční oddělení je Vám k dispozici :

- upravit dispoziční řešení našich typových domů nebo jiných katalogových domů

- připravit s Vámi individuální architektonický návrh na míru