B.J. Stav a development s.r.o.

akce:

NOVOSTAVBA TYPOVÉHO RODINNÉHO DOMU

TECHNICKÁ ZPRÁVA - STANDARDY

datum: 11/2023

stupeň: Technické standardy novostavby

vypracoval: Petr Stánec

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím společnosti B.J.Stav a development s.r.o..Kopírování a jiné rozšiřování bez našeho souhlasu je protiprávní.

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 3
1.1 IDENTIFIKACE STAVBY 3
1.2 AUTOR / PROJEKTANT 3
1.3 ZHOTOVITEL 3
2. POPIS ŘEŠENÍ 4
2.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ 4
2.2 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ 4
2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ 4
2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY 4
3. STAVEBNĚ TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ 5
3.1 ZEMNÍ PRÁCE 5
3.2 ZÁKLADY, SPODNÍ STAVBA 5
3.3 SVISLÉ KONSTRUKCE NOSNÉ 5
3.4 SVISLÉ KONSTRUKCE NENOSNÉ 5
3.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE 5
3.6 KONSTRUKCE STŘECH 5
3.7 IZOLACE PROTI VODĚ A RADONU 6
3.8 IZOLACE TEPELNÉ A ZVUKOVÉ 6
3.9 VÝPLNĚ OTVORŮ VNĚJŠÍ 6
3.10 VÝPLNĚ OTVORŮ VNITŘNÍ 6
3.11 PODLAHY 6
3.12 SCHODIŠTĚ 6
3.13 KOMÍN 7
3.14 ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ 7
3.14.a Alternativa „A“ - jádrová omítka: 7
3.14.b Alternativa „B“ – kontaktní zateplovací systém: 7
3.14.c Soklová část: 7
3.15 ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍ 7
3.16 PODHLEDY 7
3.17 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY 8
3.18 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY 8
3.19 OSTATNÍ PRVKY 8
3.20 VNĚJŠÍ ÚPRAVY, ZPEVNĚNÉ PLOCHY, OPLOCENÍ 8
4. TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ BUDOVY (TZB) 9
4.1 VYTÁPĚNÍ A OHŘEV TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY 9
4.2 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE 9
4.3 ELEKTROINSTALACE 9
5. PODKLADY PRO INDIVIDUÁLNÍ ÚPRAVU PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE DLE TECHNICKÝCH PODMÍNEK STAVEBNÍHO POZEMKU A POŽADAVKŮ INVESTORA 10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKACE STAVBY

Název:	**Novostavba typového rodinného domu „Anička“**
Stupeň :	Technické standardy novostavby
Datum :	11/2023

1.2 AUTOR / PROJEKTANT

Jméno:	**Petr Stánec**
se sídlem:	Holečkova 789/49, Praha 5 Smíchov, 150 00
kontakt:	e-mail: petr.stanec@gmail.com, tel. 721 215 142

1.3 ZHOTOVITEL

Jméno:	**B.J. Stav a development s.r.o.**
se sídlem:	Dalovice 119, 293 01 Mladá Boleslav
Odpovědný zástupce:	Roman Brož
kontakt:	e-mail: zakazky@bjstav-development.cz, tel. 608 966 695

2. POPIS ŘEŠENÍ

2.1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Navrhovaný objekt je jednopodlažní, nepodsklepený rodinný dům. Základní hmotu tvoří jeden objekt obdélníkového půdorysu, se sedlovou střechou o sklonu 35°. Fasáda je hladká, opatřena tenkovrstvou fasádní stěrkou.

2.2 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Řešená novostavba rodinného domu je navržena jako klasický zděný dům, založený na základových pasech. Obvodové zdivo je navrženo z tepelně izolačních keramických cihel, vnitřní nenosné svislé konstrukce jsou navrženy sádrokartonové. Stropní konstrukce / podhledu nad 1.NP je navržena ze sádrokartonové zavěšené konstrukce s tepelnou izolací. Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěnými příhradovými nosníky. Střešní krytina je navržena lehká, z velkoplošných tvarovaných plechů, imitujících vzhled klasických pálených tašek.

2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Navrhovaný RD je celkově situován do jednoho nadzemního podlaží, není podsklepen a je využita část půdního prostoru jako úložný. Hlavní vstup je osazen do středu delší strany objektu a vchází se do uzavíratelné předsíně, která navazuje na technickou místnost a spojovací chodbu. Přes tuto podélnou spojovací chodbu jsou pak přístupné všechny prostory domu, tj. hlavní obytný prostor spojený s kuchyní, koupelna, tři obytné pokoje/ložnice a samostatná toaleta. Půdní prostor je přístupný přes průlez se sklopným schodištěm a je využitelná střední plocha půdy pod sedlovou střechou, jako úložný prostor.

Provozně je RD řešen jako jedna bytová jednotka s vlastním technickým zázemím.

Podrobněji -viz. výkresová dokumentace a legenda místností.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k tomu, že se jedná o soukromou stavbu individuálního charakteru, nepodléhá návrh požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Ze strany investora je možné vznést zadání na řešení zvláštních požadavků na bezbariérové užívání objektu a návrh novostavby RD lze pro tento účel projekčně upravit a přizpůsobit.

3. STAVEBNĚ TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

3.1 ZEMNÍ PRÁCE

- Skrývka ornice v tl. 15-30cm v rozsahu zastavěné plochy RD a nejbližším okolí stavby + její uložení na pozemku.
- Výkopy pro základové konstrukce v rozsahu dle PD.
- Výkopy pro ležaté instalace TZB v rozsahu RD dle PD. Nezahrnuje výkopy pro přípojky inženýrských sítí mimo zastavěnou plochu RD. Tyto jsou řešeny individuálně dle technických podmínek stavebního pozemku investora.
- Pískový podsyp a zásyp ležatých rozvodů TZB.
- Hutněný zásyp ležatých rozvodů TZB původní zeminou.
- Hrubé terénní úpravy v nejbližším okolí RD pro potřeby provádění stavby. Nezahrnuje hrubé terénní úpravy celého pozemku a rozprostření ornice. Tyto jsou řešeny individuálně dle požadavků investora.

3.2 ZÁKLADY, SPODNÍ STAVBA

- Zemnící soustava uložená do výkopu FeZn v rozsahu dle PD.
- Základové konstrukce v rozsahu dle PD (základové pasy, základová deska).
- Průchodky v základových konstrukcích pro jednotlivé ležaté rozvody instalací TZB.
- Ležaté rozvody instalací TZB v rozsahu zastavěné plochy RD dle PD. Nezahrnuje přípojky inženýrských sítí mimo zastavěnou plochu RD. Tyto jsou řešeny individuálně dle technických podmínek stavebního pozemku investora.

Základy rodinného domu jsou tvořeny základovými pasy z prostého betonu. Základová spára obvodových i vnitřních pasů je v nezámrzné hloubce min. 1m pod úrovní upraveného terénu. Schéma, tvar a materiál základových konstrukcí je obsažen ve výkresové části PD, který je součástí architektonicko-stavební části dokumentace. Přes základové pasy bude provedena železobetonová deska s výztuží ze svařovaných sítí dle konstrukční části PD.

Případná štěrková vrstva s uloženou odvětrávací soustavou radonu není součástí standardního řešení. Toto je řešeno individuálně dle technických podmínek stavebního pozemku investora.

3.3 SVISLÉ KONSTRUKCE NOSNÉ

- Nosné obvodové zdivo z tepelně izolačních keramických cihel (reference: Heluz Family tl. 440mm a 300mm).

3.4 SVISLÉ KONSTRUKCE NENOSNÉ

- Vnitřní nenosné příčky montované sádrokartonové konstrukce na kovový nosný rošt, záklop standardními SDK deskami RB tl.12,5mm, s vloženou akustickou izolací z minerální vlny. Ve vlhkých provozech dvojitý záklop, vrchní záklop z impregnovaných desek RBI.

3.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

- Strop / podhled nad 1.NP – zavěšený sádrokartonový podhled. Dvouúrovňový kovový zavěšený nosný rošt, vložená tep. izolace z minerální vlny, parotěsná fólie, záklop SDK deskami RBF, ve vlhkých provozech z impregnovaných desek RBFI.
- Železobetonový ztužující věnec – výztuž dle konstrukční části, vložená tep. izolace z EPS, bednění z keramických věncovek.
- Nosné keramické překlady 23,8, s vloženou tepelnou izolace z EPS.

3.6 KONSTRUKCE STŘECH

- Tvar střechy – sedlová, rovnoramenná, se sklonem 35°.
- Nosná konstrukce z dřevěných sbíjených příhradových vazníků, tvar vazníku „studiový“, s využitelnou středovou částí.
- Střešní krytina lehká, z velkoplošných tvarovaných plechů, imitujících vzhled klasických pálených tašek. (reference: systém SATJAM)
- Krytina uložena na střešních latích a kontralatích.
- Střešní plášť s vloženou pojistnou hydroizolací, bez tepelné izolace.

3.7 IZOLACE PROTI VODĚ A RADONU

- Radonový index pozemku bude stanoven individuálně, dle orientační mapy radonového indexu podloží (http://www.geologicke-mapy.cz), nebo dle individuálního radonového průzkumu. Pro typový návrh je uvažováno s pozemkem v lokalitě se středním radonovým indexem.
- Hlavní vodorovná hydroizolace: 1x hydroizolační fólie tl.1,5mm z měkčeného PVC, tvořící zároveň protiradonovou bariéru (reference:systém Fatrafol-H).
- Ve vlhkých provozech (koupelna, toaleta) - stěrková hydroizolace pod keramickou dlažbu, ve sprchovém koutu provedena na výšku 2m pod keramický obklad.

Poznámka:
Případná další protiradonová opatření nejsou součástí návrhu a budou řešena individuálně, dle technických podmínek stavebního pozemku investora.

3.8 IZOLACE TEPELNÉ A ZVUKOVÉ

- Tepelná izolace podlah na terénu z EPS 100S tl. 160mm.
- Tepelná izolace stropu / podhledu nad 1.NP z minerální vaty v celkové tl. 300mm, uložené na SDK podhledu a mezi příhradové vazníky.
- Tepelná izolace soklové části obvodového zdiva a základových pasů z XPS tl.120mm.
- Zvuková izolace vnitřních montovaných SDK příček z minerální vaty tl. 60mm.
- Fasádní výplně otvorů s deklarovaným stavebním indexem vzduchové neprůzvučnosti min. 30 dB.

3.9 VÝPLNĚ OTVORŮ VNĚJŠÍ

- rám z plastových, tepelně izolačních profilů, barva bílá (reference: Altech)
- zasklení z izolačních trojskel
- součinitel prostupu tepla celé výplně max. Uw=1,0W/m2.K
- stavební index vzduchové neprůzvučnosti min. 30 dB
- kování standard, bílé
- rozměry, prosklení a otvírání dle schémat PD
- vchodové dveře – shodný plast. profil, hladké, 1/3 prosklení, bezpečnostní kování

3.10 VÝPLNĚ OTVORŮ VNITŘNÍ

- Světlá výška 1970mm
- Křídlo - plné, hladké, MDF+voština, polodrážka, povrch lamino s dekorem. (cenová hladina 3500 Kč/ks)
- Zárubeň – obložková, hladká, MDF, polodrážka, povrch lamino s dekorem (cenová hladina 2300 Kč/ks)
- Kování – standard, nerez, klika/klika, dózický zámek (cenová hladina 1200 Kč/ks)

3.11 PODLAHY

Konstrukce podlah je navržena jako tepelně izolovaná, plovoucí-těžká.
- tepelná izolace EPS 100S tl.160mm
- separační fólie
- cementový potěr tl 50mm
- přebroušení + vyrovnávací stěrka (plochy s vinylovou krytinou)

Povrchy podlah
- vinylová podlahová krytina – vinylové celoplošně lepené lamely, tl.2mm, dekor dřevo, světlý odstín, soklová lišta (obytné prostory, chodba). (cenová hladina 950 Kč/m2)
- keramická podlahová krytina – keramická dlažba glazovaná, celoplošně lepená, formát 20-40cm, řezaný sokl (předsíň, technická místnost, koupelna, toaleta). (cenová hladina 450 Kč/m2)

Ve středové části půdního prostoru je navržen pochozí záklop z desek OSB PD tl.25mm. Rozsah záklopu dle PD.

3.12 SCHODIŠTĚ

- Pro přístup do půdního prostoru – schodiště sklopné, žebříkové.

3.13 KOMÍN

Ve standardním návrhu rodinného domu není s komínovým tělesem uvažováno. Dle individuálních požadavků investora je možné komínové těleso pro odvod spalin z hlavního zdroje tepla/kotle, nebo z interiérového topeniště/krbové vložky, dodatečně zapracovat do návrhu. Lze provést návrh jak komínového tělesa zděného, tak tělesa montovaného/nerezového.

3.14 ÚPRAVY POVRCHŮ VNĚJŠÍ

Povrch fasády je navržen jako, hladký, z jemnozrnné zatírané omítky světlého odstínu, s voděodolnou soklovou částí.

3.14.a Alternativa „A“ - jádrová omítka:

- podhoz
- jádrová omítka minerální
- vyrovnávací omítka
- penetrace
- tenkovrstvá zatíraná probarvená omítka, minerální, zrnitosti do 2mm, světlý odstín

3.14.b Alternativa „B“ – kontaktní zateplovací systém:

- vyrovnávací jádrová omítka
- lepený tepelný izolant tl.60mm
- 2x vyrovnávací tmel + výztužná mřížka
- penetrace
- tenkovrstvá zatíraná probarvená omítka, minerální, zrnitosti do 2mm, světlý odstín

3.14.c Soklová část:

- lepená tepelná izolace z XPS tl.120mm
- 2x vyrovnávací tmel + výztužná mřížka
- penetrace
- soklová zatíraná voděodolná omítka

3.15 ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍ

Vnitřní povrchy zděných konstrukcí:
- sádrová omítka hlazená
- penetrace
- malba

Vnitřní povrchy montovaných SDK konstrukcí:
- vyrovnávací sádrový tmel
- penetrace
- malba

Keramický obklad - glazovaný, celoplošně lepený, formát 20-40cm:
- koupelna do výšky 2100mm. (cenová hladina 500 Kč/m2)
- toaleta do výšky 1200mm. (cenová hladina 500 Kč/m2)

Poznámka: Nezahrnuje rozsah obklad při kuchyňské lince, řešeno dle individuálních požadavků investora.

3.16 PODHLEDY

Na spodním líci vodorovné příhradové konstrukce střechy je navržen zavěšený, tepelně izolovaný SDK podhled.
- záklop 2x z desek OSB PD tl.15mm, rozsah záklopu dle PD
- difusně otevřená fólie
- tepelná izolace z minerální vaty v celkové tl.300mm

- zavěšený dvojúrovňová kovový rošt
- parotěsná fólie
- základ SDK deskami RBF.

3.17 TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

- vnitřní parapety fasádních výplní - plastové, hladké, bílé, přisazené, lepené,

3.18 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

- vnější parapety fasádních výplní – přírodní pozink, přisazené, lepené
- oplechování střešního pláště – systémové, dle stření krytiny
- okapové žlaby + svody - systémové, dle stření krytiny
- oplechování okapové hrany a střešního přesahu

3.19 OSTATNÍ PRVKY

- prvky požární ochrany dle projektu PBŘ (1x čidlo autonomní detekce a signalizace kouře, 1x přenosný hasicí přístroj).
- sklopný průlez do půdního prostoru – zapuštěný do SDK podhledu, tepelně izolovaný, se sklopným žebříkovým schodištěm
- trasa odtahu výparů – nad kuch. linkou v pozici sporáku, lehké, izolované, procházející konstrukcí střešního pláště, zakončení střešní hlavicí
- trasa odvětrání – odvětrání prostoru toalety, lehké, izolované, procházející konstrukcí střešního pláště, zakončení střešní hlavicí

3.20 VNĚJŠÍ ÚPRAVY, ZPEVNĚNÉ PLOCHY, OPLOCENÍ

Vnější terénní úpravy, zpevněné plochy, komunikace na pozemku a oplocení, nejsou součástí navrhovaných standardů projektové dokumentace. Tyto jsou řešeny individuálně, dle technických a terénních podmínek stavebního pozemku a požadavků investora.

4. TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ BUDOVY (TZB)

Poznámka: Technické standardy stavby nezahrnují stavební připravenost, instalace a rozvody jednotlivých přípojek inženýrských sítí na pozemku, mimo zastavěnou plochu řešeného rodinného domu. Tyto jsou řešeny individuálně, dle technických podmínek stavebního pozemku a požadavků investora.

4.1 VYTÁPĚNÍ A OHŘEV TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

Poznámka: Návrh novostavby rodinného domu se řídí zákonem č.406/2000Sb.o hospodaření energií a souvisejícími předpisy. Z tohoto vyplývají parametry a zpracování Průkazu energické náročnosti budovy, jehož podmínkám je nutné přizpůsobit jak stavebně fyzikální vlastnosti objektu, tak návrh zdroje tepla novostavby rodinného domu.
Návrh zdroje tepla je tedy nutné řešit individuálně, dle technických možností řešeného stavebního pozemku a podmínek výše uvedeného zákona o hospodaření s energií.

Pro návrh standardu rodinného domu je uvažován jako hlavní zdroj tepla s instalací tepelného čerpadla (vzduch/voda) na pozemku, nebo jako alternativa je uvažován plynový kotel.

- hlavní zdroj tepla – tepelné čerpadlo vzduch-voda / alternativa – plynový kotel
- sekundární zdroj – závěsný plynový kotel
- rozvody topení – izolované, AlPex
- vytápění - nástěnná topná tělesa dle PD, koupelna – topný žebřík – alternativa: podlahové topení za příplatek
- ohřev teplé užitkové vody – podružný zásobník 160l

4.2 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

VODOVOD
- zdroj TUV - podružný zásobník 160l
- rozvody vodovodu – izolované, plast PP-R

KANALIZACE
- připojovací rozvody – plast HT
- ležaté rozvody – plast KG (v rozsahu zastavěné plochy RD)

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY
- závěsný modul pro toaletu,(ref. Geberit)
- závěsná toaletní mísa (cenová hladina 3500 Kč/ks)
- splachovací tlačítko, bílé (cenová hladina 800 Kč/ks)
- sklopné prkénko, bílé (cenová hladina 700 Kč/ks)
- umyvadlo 55cm (cenová hladina 1200 Kč/ks)
- umyvadlová stojánková baterie (cenová hladina 600 Kč/ks)
- vana akrylátová, 70x170cm + obezdívka (cenová hladina 8300 Kč/ks)
- vanová baterie se sprchou (cenová hladina 1700 Kč/ks)
- příprava pro kuchyňskou linku – vývody vody a kanalizace (umístění dle specifikace investora)

4.3 ELEKTROINSTALACE

- příprava trasy pro hlavní el. přívod od bytového rozvaděče po hranici zastavěné plochy RD
- vnitřní a vnější silnoproudé rozvody v rozsahu dle PD
- příprava trasy pro slaboproudé rozvody (data, STA)
- bytový rozvaděč, kompletace
- koncové kompletační prvky – zásuvky, vypínače, ukončovací krabice – výrobní řada Tango, bílé
- žárovkové objímky 1x do každé místnosti, plast, E27 (nezahrnuje osazení a kompletaci osvětlovacích těles)
- zemnící soustava dle PD

5. PODKLADY PRO INDIVIDUÁLNÍ ÚPRAVU PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE DLE TECHNICKÝCH PODMÍNEK STAVEBNÍHO POZEMKU A POŽADAVKŮ INVESTORA

- Výpis z katastru nemovitostí všech pozemků, tvořících stavební pozemek.
- Inženýrsko geologický průzkum v místě založení stavby.
- Hydrogeologický průzkum stavebního pozemku.
- Podklady o přípojkách jednotlivých inženýrských sítí na stavebním pozemku - voda, kanalizace, elektro, plyn… Situační výkres se zákresem trasy, dimenze, připojovacích míst apod.
- Podklady o dostupných inženýrských sítích, na které má být stavební pozemek připojen.
- Radonový průzkum v místě založení stavby.

Poznámka: Výše uvedené podklady jsou nutné pro optimální individuální návrh novostavby rodinného domu na konkrétní stavební pozemek. Ze strany naší společnosti je možné tyto podklady v rámci spolupráce zajistit.

11/2023 vypracoval: Petr Stánec

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím společnosti B.J.Stav a development s.r.o. Kopírování a jiné rozšiřování bez našeho souhlasu je protiprávní.