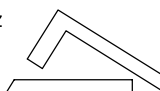


tabulka změn a revizí přílohy	popis změny	datum	jméno a podpis

zodpovědný projektant profese:	ING. IVO LUKAČOVIČ, BRNO	www.liprojekt.cz 		
architekt, hlavní projektant:	ING. ARCH. M. VYSKOČILOVÁ			
investor:	ING. M. LEJSAL			
ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU p.č. 740/2, 3174, 712/4 KOMUNITNÍ BYDLENÍ SENIORŮ TYRŠOVA, 698 01 VESELÍ NAD MORAVOU		stupeň, profese:	DVZ, STATIKA	
		formát:	A4	
		číslo zakázky:	1530	
		datum:	02/2016	
název:	OBJEKTY A, B, C, D - TECHNICKÁ ZPRÁVA	měřítko:	číslo přílohy:	paré:
		-	D1.2.01	



OBSAH:

1. Všeobecný popis
2. Podklady
3. Základové podmínky a základy
4. Stávající konstrukce
5. Bourací práce
6. Nové konstrukce
7. Závěr



1. Všeobecný popis

Tato část projektové dokumentace – stavebně konstrukční řešení (dále jen PD) obsahuje řešení popsaných nosných konstrukcí stavby „ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU – KOMUNITNÍ BYDLENÍ SENIORŮ, Tyršova, 69801 Veselí nad Moravou“.

Tato PD je vypracována ve stupni pro výběr dodavatele. Je nedílnou součástí celkové projektové dokumentace stavby a nenahrazuje další stupně PD. Objednatelem PD je Ing. Martin Lejsal.

A.2. Podklady

- (1) Architektonicko-stavební řešení, v rozpracovanosti, Ing. arch. M. Vyskočilová, 07/2015
- (2) Osobní a telefonické jednání s objednatelem, 30-6/2015
- (3) Normy ČSN EN
- (4) Původní projektové dokumentace k objektům
- (5) Stavebně konstrukční řešení, DSP, Ing. Lukačovič, 06/2015
- (6) Požadavek doplnění stavebních průzkumů, mail 2015/09/01, Ing. Lukačovič
- (7) Popis provedených sond, mail Ing. Lejsal, 2016/02/19

3. Základové podmínky

Základové podmínky nejsou v podkladu (4), který obsahuje několik projektových dokumentací, obsaženy.

Nyní byla oproti stupni DSP nástavba objektu odlehčena návrhem dřevěné konstrukce střechy. Podle podkladu (7) bylo kopanou sondou v objektu zjištěn pod střední nosnou stěnou základ vysoký 50 cm a široký 75 cm.

Pro zhodnocení vlivu přetížení od rekonstrukce (1) doporučuji zjistit IG rešerší stávající inženýrsko-geologické poměry. Dále provést kopanou sondu, ve které bude ověřen stav stávajících základů a únosná vrstva základové spáry. Na základě těchto dalších informací lze v dalším stupni projektové dokumentace zhodnotit vliv přetížení na základové konstrukce a především sedání domu. Dále nutnost odvodnění základové spáry objektů atp.



U objektu D nám IG řešerše základových podmínek umožní upřesnění návrhu založení nových stěn 1.NP.

A.4. Stávající konstrukce

Budova A (podle označení ve stavební části PD)

V podkladu (4) jsou zaznamenány pouze stavební úpravy od roku cca 1968. Objekt vzhledem k ornamentům pochází ze začátku 20. století. Objekt zřejmě tvoří samostatný dilatační celek řadové zástavby (je nutné ověřit). Objekt je 4 podlažní – 1.PP v části půdorysu ze 2/3 zapuštěno pod původní terén, 1.NP tvoří běžné patro s konstrukční výškou 3,5 m, 2.NP je již v konstrukci krovu s konstrukční výškou 3,0 m a 3.NP je půda v konstrukci krovu. Nosná konstrukce objektu je tvořena cihelným zdivem tvořícím obousměrný konstrukční systém. Cihelné zdivo se předpokládá z CPP o tloušťkách 300, 450 mm. Stropní konstrukce jsou tvořeny dřevěnými trámovými stropy. Směr uložení stropních trámů není jednoznačný a pro další stupeň projektové dokumentace musí být věřen. Konstrukce krovu je dřevěná, tvořena stojatou stolicí s celkem složitým členěním, viz výkresy stavební část.

Budova B (podle označení ve stavební části PD)

V podkladu (4) jsou zaznamenány pouze stavební úpravy s odkazem na stávající konstrukce svislých i vodorovných konstrukcí. Tento objekt byl podle podkladu (4) rekonstruován v roce cca 1968 s novou konstrukcí krovu ve 3.NP. Objekt je nyní 3 podlažní s podsklepením – 1.PP je v celé ploše půdorysu, 1.NP a 2.NP tvoří běžné patro a 3.NP je půdním prostorem. Konstrukční výšky jsou cca 3,50 a 3,0 m. Objekt zřejmě tvoří samostatný dilatační celek řadové zástavby (je nutné ověřit). Nosná konstrukce objektu je tvořena svislým zdivem z CPP o tloušťkách 300, 450 a 600 mm. Svislé stěny tvoří 2 trakt. Rozpětí stropů je 5,30 a 4,70 m. Předpokládají se dřevěné trámové stropy. Krov je dřevěná konstrukce se stojatou stolicí s vrcholovou a středními vaznicemi.

Budova C (podle označení ve stavební části PD)

V podkladu (4) jsou zaznamenány stavební úpravy z roku cca 1984. Objekt vzhledem k ornamentům pochází ze začátku 20. století. Objekt zřejmě tvoří samostatný dilatační celek řadové zástavby (je nutné ověřit). Objekt je 2 podlažní, je tvořen 3 traktem s obvodovými a 2 středními nosnými stěnami. 1.NP a 2.NP tvoří



běžné patro s konstrukční výškou 3,0 m. Ve 3.NP je dřevěná konstrukce krovu tvaru sedlové střechy. Nosná konstrukce objektu je tvořena cihelným zdivem tvořícím podélným konstrukční systém. Cihelné zdivo se předpokládá z CD365 P10 M5 o tloušťkách 300, 365 mm. Stropní konstrukce jsou tvořeny keramickými panely tl. 18 cm blíže nespecifikovanými a PZD deskami ve středním traktu.

Budova D (podle označení ve stavební části PD)

V podkladu (4) jsou zaznamenány pouze stavební úpravy s odkazem na stávající konstrukce svislých i vodorovných konstrukcí. Tento objekt byl podle podkladu (4) rekonstruován v roce cca 1984. Objekt je nyní 1 podlažní je v celé ploše půdorysu. Konstrukční výška je dána sklonem pultové střechy cca 4,20 a 4,7 m. Objekt zřejmě tvoří samostatný dilatační celek řadové zástavby (je nutné ověřit). Nosná konstrukce objektu je tvořena svislými sloupy s rozměry 500 x 450mm doplněnými obvodovým cihelným zdivem. Svislé stěny tvoří 1 trakt. Rozpětí střechy je 9,10 m. Předpokládá se ŽB monolitická střešní konstrukce s ŽB rámy v místě sloupů.

A.6. Bourací práce

Při bouracích pracích je nutné postupovat od shora dolů. První budou vybourány nenosné konstrukce (podlahové vrstvy, omítky, příčky). Poté bude prováděno bourání nových stavebních otvorů. Stavební suť musí být vyvážena z objektu, nesmí se hromadit a přitěžovat stropní konstrukce ! Při postupném bourání nebo rekonstrukci konstrukce krovu je nutné zajistit římsy fasády pod konstrukcí krovu proti překlopení ! Přilehlé konstrukce (především stropy a cihelné klenby) je nutné montážně podepřít před začátkem bouracích prací. Podepření musí být řádně uloženo na nosné prvky konstrukcí stropů, případně stěn. Bourací práce jsou schematicky vykresleny popsány ve stavební části PD. Podrobněji budou řešeny v dalším stupni PD.



A.5. Nové konstrukce

Základy:

Stávající základy bloků A,B,C budou řešeny podle popisu v kapitole 3.

Nové základy bloku D jsou navrženy jako monolitické základové pasy pro předpokládanou únosnost zeminy $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$, která musí být upřesněna. Nové základové pasy jsou navrženy obecně, protože se budou prolínat sestávajícími konstrukcemi základů haly, které jsou masivní. Určitě lze využít těchto základů. Kotvení nových a starých základů bude provedeno dodatečným kotvením trnů z betonářské výztuže. Nové základy jsou navrženy železobetonové s konstrukčním armováním z oceli B500B s krytím 40 mm. Aby se předešlo lokálním prosedáním základových pasů nových a starých.

Svislé konstrukce nástavby budou tvořeny keramickými cihelnými bloky HELUZ. Šířky svislých konstrukcí jsou vykresleny ve stavební části PD. Min. šířka nosných stěn je 175 mm uvnitř, po obvodu 250 mm. Ostatní stěny jsou ve stavbě nenosné. Pro vynesení stropní konstrukce ploché střechy nad 3.NP v prostorách přiléhajících k budově B je nutné provést skryté průvlaky v místě příček chodby a přenést zatížení od stropní konstrukce na nosné stěny 2.NP (1.NP). Tyto skryté průvlaky budou ocelové pod stropní/střešní konstrukcí nebo budou součástí keramicko-betonové konstrukce stropu. Pevnost cihelných bloků a malty budou řešeny v dalším stupni PD. Inženýrské sítě musí být navrženy tak, aby do nosných stěn nebyly prováděny větší drážky ve svislém a vodorovném směru, než uvádí výrobci použitých cihelných bloků. Svislé konstrukce jsou vykresleny ve stavební části projektové dokumentace.

Stávající zdivo bloků A,B a C bude v místě cihelných pilířků zesíleno, viz výkres zesílení. Dále budou ověřeny průvlaky nosných stěn v bloku A a bude navrženo případně jejich zesílení. Střední stěny tl. 300 mm budou využity ze statického hlediska na 100%, proto je nutné eliminovat jakékoli zásahy do těchto stěn. Jinak bude nutné tyto konstrukce v dalším stupni PD zesílit provedením ztužujících pilířků, zafrézováním profilů U120 po 1,0 m atp. min. v 1.NP a 1.PP.

Překlady ve stávajících rekonstruovaných patrech budou ocelové z válcovaných profilů, viz výkresy statické nebo stavební části PD. Jsou navrženy vždy v sudém počtu z důvodu postupu osazení z jedné a druhé strany. Překlady



budou osazovány na maltová lože MC10 tl. 50 mm, nad rozpětí 1,60 m budou osazovány na betonové podkladky C16/20 CX1 tl. 10 cm s KARI sítí 6x6/100x100. Z výroby budou nosníky opatřeny 2x základním nátěrem.

Překlady nástavby objektu a novostavby objektu D budou systémové podle použitého výrobce cihelného zdiva. Předpokládá se použití keramických překladů výšky 250 mm, viz výpis ve stavební části PD.

Stropní konstrukce ve stávajících patrech doporučuji sanovat postřikem proti dřevokazným houbám a škůdcům. Dále vzhledem k několika přestavbám a stáří objektu doporučuji zesílení trámových stropních konstrukcí spřaženou hřebíkovou deskou o tloušťce 60 mm z betonu C20/25 XC1. Betonářská výztuž bude použita vázaná B500B a KARI síť s krytím 25 mm.

Novou konstrukci stropů bloku B bude tvořit systém HELUZ keramicko-betonový trámový strop o tloušťce 230 mm s vyšším než standardním zatížením. Tyto stropní panely budou uloženy na ŽB monolitické věnce, které budou zároveň tvořit ŽB monolitické průvlaky střední stěny.

Konstrukce krovu a ŽB věnce: konstrukce krovu bude zrekonstruována výměnou hlavních nosných prvků. Poškozené prvky vyměněny a upraven tvar střechy dle stavební části PD. Stropní konstrukce nad 2.NP bloku A, která je součástí krovu bude případně zesílena / upravena. Nyní je navrženo zesílení „hřebíkovou deskou“

Nové prvky budou ze dřeva třídy C22, ocel S235.

Hlavní střecha nástavby bloků A až D bude tvořena sbíjenými vazníky, které jsou v rastru po 1,25 m. Tyto vazníky jsou navrženy sbíjené s hřebíkovými spoji. Lze použít vazníky se styčnickovými deskami. Tlačené pásnice hotrní budou stabilizovány záklopem. Tlačené pásnice dolní u střední podpory budou stabilizovány kotvením k ŽB věnci střední stěny a rozpěrami.

ŽB věnce jsou ve všech hlavách stěn 2.- 3.NP o minimální výšce 200 mm. Tyto věnce zajistí tuhost ve vodorovném směru a budou sloužit ke kotvení dřevěných prvků krovu. Věnce nesmí být oslabovány drážkami a musí být v rozích řádně vyztuženy podle schémat. Vázaná výztuže je B500B s krytím 25 mm. Součástí věnců jsou OK překlady a průvlaky, které budou uloženy vždy do úrovně ŽB věnců a pomocí kotevních desek budou spojeny s těmito monolitickými konstrukcemi.



Schodiště jsou u bloků A, B a C stávající. V bloku D je navrženo schodiště nové tvořené zalomenou ŽB deskou o tloušťce 160 mm s vázanou výztuží B500B s krytím 25 mm. Beton třídy C20/25 XC1. Tvar viz stavební část PD.

Výtahové šachty budou upřesněny podle požadavků na rozměry a stavební připravenost vybraných dodavatelů výtahu v dalším stupni PD.

A.5. Závěr

V PD není přepisováno a je vypracována dle požadavků objednatele. Objednatel zodpovídá za celkovou koordinaci všech částí projektové dokumentace stavby.

Před dalším pokračováním projekčních prací doporučuji odkrytí stávajících nosných konstrukcí, provedení sond atp., viz podklad (6). Dále doporučuji při rekonstrukci provést co největší odlehčení objektu (odstranění násypů trámových stropů, použití lehké velkoformátové keramické krytiny u sedlové střechy, atp.) tak, aby přetížení základů bylo co nejmenší.