

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE STAVBY V ROZSAHU
PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY:	MÍSTO STAVBY:		HAVLÍČKOVA č.p. 106/15, 293 01, MLADÁ BOLESLAV
DOMOV PRO OSOBY S NÍZKOFUNKČNÍM AUTISMEM V MLADÉ BOLESLAVI	OBJEDNATEL DOKUMENTACE:		STŘEDOČESKÝ KRAJ
	UŽIVATEL:		STŘEDOČESKÝ KRAJ
	ČÍSLO ZÁKAZKY:		2019_010_CZ_11_DJP
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	SIEBERTTALAŠ		SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o. Bucharova 1314/8 158 00 Praha 5 TEL./FAX: +420 226 216 603 WWW.SIEBERTTALAS.COM
PROJEKTANT ČÁSTI:	Pavel Němeček Brandýská 725, 250 69 Bašť tel.: +420 602 363 176 email: pavel.nemecek@arpsprojekt.cz		ARPS projekt IČO: 132 73 248 DIČ: CZ6210150342
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. ROSTISLAV ŠTĚPÁN	STUPEŇ DOKUMENTACE: DJP_DOKUMENTACE JEDNOSTUPŇOVÁ PRO VZ		VYPRACOVAL: NĚMEČEK
ČÍSLO A NÁZEV ČÁSTI: 00D_DOKUMENTACE OBJEKTU	KONTROLOVAL: ŠTĚPÁN		
ČÍSLO A NÁZEV OBJEKTU: SO 0201 - REKONSTRUKCE A PŘÍSTAVBA	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ŠTĚPÁN		
ČÍSLO A NÁZEV DÍLU: D.1.02 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	VEDOUcí PROJEKTU: ŠPITÁLSKÝ		
NÁZEV PŘÍLOHY:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO PARÉ:
DATUM: 09/2019	MĚŘÍTKO:	FORMÁT: 12 x A4	
ZKRATKA_STUPEŇ_ČÁST_OBJEKT_Č. DÍLU_Č. PŘÍLOHY_REVIZE:			
2019_010_02_CZ_11_DJP_00D_0201_D.1.02_01_00			

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1.) Úvod:	2
2.) Popis stavby a stručné hodnocení stávajícího stavu z hlediska nosných konstrukcí objektu:	3
2.a.) Popis stávajícího stavebně technického stavu objektu	3
2.b.) Zhodnocení stávajícího stavebně technického stavu	5
3.) Podklady:	5
4.) Použité normy a literatura:	5
5.) Použitý software:	5
6.) bourací práce:	5
7.) Zemní práce:	6
8.) Základové konstrukce:	6
9.) Popis navrhovaných úprav ve stávajících svislých nosných konstrukcích:	7
10.) Popis navrhovaných úprav ve stávajících vodorovných nosných konstrukcích:	8
11.) Vstupní data a kritéria návrhu a posouzení konstrukcí:	9
11.a.) Materiály použité na nové nosné konstrukce:	9
11.b.) Deformace betonových konstrukcí:	9
11.c.) deformace ocelových a dřevěných konstrukcí:	9
11.d.) Sedání konstrukcí:	9
12.) Další důležité parametry návrhu nosné konstrukce:	10
12.a.) Užitná zatížení:	10
12.b.) Zatížení sněhem:	10
12.c.) Zatížení větrem:	10
12.d.) Dynamické zatížení:	10
13.) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:	10
14.) Závěr:	11

1.) ÚVOD:

Zpracovatel stavebně konstrukční části:

Vypracování: Ing.Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.725, 250 65 BAŠŤ

Tato část projektové dokumentace přístavby a rekonstrukce Domova pro osoby s nízkofunkčním autismem v Mladé Boleslavi se týká zpracování úprav v objektu v Havlíčkově ulici v Mladé Boleslavi. U objektu budou probíhat stavební úpravy jak uvnitř objektu, a to v souvislosti se zřízením otvorů v obvodových a vnitřních stěnách, zřízením nových podlah a realizací nové přístavby ze severozápadní strany objektu, na jihozápadní straně bude zřízena nová pergola z nosnou konstrukcí z dřevěných trámů a rovněž nové betonové schodiště, uložené do terénu a kopírující terén.

Tato část výkresové v rámci dílenské dokumentace řeší založení přístavby – tedy napojení nových betonových základů přístavby z prostého betonu na stávající betonové základy, posouzení a návrh základů jako podklad pro stavebně architektonickou část dokumentace a dále je řešena jak formou posouzení i návrhu nosná konstrukce stropu přístavby, která bude realizována ze systémových prvků stropů POROTHERM, tedy nosníků POT 525/902 v modulových osových vzdálenostech 500mm a 625mm, vložek Miako o tloušťce jak 150 mm, tak i 80 mm a nadbetonávky do celkové tloušťky nosné části stropní konstrukce 210 mm, která bude vyztužena betonářskou sítí. Kompletní dílenské výkresy jak vázané výztuže věnců PTH stropu, taky i střihání a schématu položení betonářských sítí jsou zpracovány ve výkresové části stavebně konstrukčního řešení.

U přístavby byl dále proveden statický návrh a posouzení stěn, realizovaných z keramických cihelných tvárnic systému POROTHERM o tloušťce nosné konstrukce 440 mm opět jako podklad pro stanovení a ověření tloušťek nosných stěn pro tvorbu dispozic a zpracování stavebně architektonické části.

K realizaci rekonstrukce a stavebních úprav stávající dispozice byly v rámci této části staticky posouzeny stávající základy a svislé nosné stěny po oslabení otvory a na nové skladby podlah a střechy. Stejně tak byly posouzeny

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	2/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

nově osazené válcované ocelové I nosníky nad nově vzniklými otvory. Pro ověření únosnosti a průhybů vodorovných nosných konstrukcí byly posouzeny stávající železobetonové monolitické trámové stropy včetně železobetonové monolitické desky, pnuté mezi betonovými trámy (stropní konstrukce nad garážemi – Sonda S02+S03 v technickém průzkumu). Jako poslední byla posouzena střešní nosná konstrukce, tvořená dřevěnými trámy se záklopem a podbitím (střeška – stropní konstrukce nad patrem – Sonda STR01 v technickém průzkumu). Záklop a podbití se odstraňují spolu s násypem a izolačními vrstvami a budou provedeny nově, stejně tak bude odstraněna omítka na podbití.

Naopak nebyly posuzovány ocelové válcované nosníky I200, nesoucí desky PZD, které jsou uloženy na jejich spodní příruby (stropní konstrukce nad mezipatrem a přízemím – Sonda S01 v technickém průzkumu – ve stavební dispozici se jedná o stávající stropní konstrukci v prostoru místnosti 005-POKOJ 3). A dále nebyla posuzována podesta schodiště, tvořená deskami CSD HURDIS s uložením opět na spodní příruby ocelových válcovaných nosníků I180 (podesta schodiště v patře – Sonda S04 v technickém průzkumu).

2.) POPIS STAVBY A STRUČNÉ HODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU Z HLEDISKA NOSNÝCH KONSTRUKCÍ OBJEKTU:

Objekt vily se nachází v staré části města v Havlíčkově ulici v blízkosti světlené křižovatky s ulicemi Laurinova a Majora Frymly. Pozemek, na kterém je stávající objekt situovaný je svažité od jihu k severu.

Vlastní dispozice objektu respektuje svažitost stávajícího terénu. Garáže umístěné ve sklepě jsou přístupné přímo z veřejného chodníku, 1.patro je přístupné po vnitřním schodišti přímo ze zahrady.

Objekt není umístěn v záplavovém území místního toku Jizera.

Objekt byl postaven v meziválečném období jako garáže s bytem správce. Po uvedení do provozu byl objekt půdorysného tvaru písmene „L“ s přístupovým venkovním schodištěm zapuštěným do objektu.

V roce 1986 byla povolena drobná přístavba vstupu, kde původně venkovní přístupové schodiště bylo uzavřeno vstupní předsaženou verandou v mnohoúhelníkovém tvaru. V roce 1992 byla atelierem ARSPRO Mladá Boleslav vyprojektována přístavba západního křídla objektu. Přístavba byla v následujících letech realizována, avšak dle dostupných informací nebyla místním stavebním úřadem povolena a ani kolaudována. V archivu stavebního úřadu Mladá Boleslav není doložen žádný dokument o této přístavbě. Stavba je samostatnou volně stojící stavbou z 30-40let minulého století. Dispozice objektu plně respektuje stávající terén. Napojení objektu na veřejný chodník je venkovním betonovým schodištěm umístěným za oplocením pozemku. Výjezd z garáží v sklepě stavby je přímo na sousední chodník, bez převýšení. Hlavní vstup do 1.patru je situovaný z jihu ze zahrady. 1.patro je zvýšeným podlažím objektu je přístupné po hlavním vnitřním schodišti s verandou.

2.a.) Popis stávajícího stavebně technického stavu objektu

Garáže umístěné ve sklepě objektu jsou přístupné pouze z ulice Havlíčkova, nejsou přístupné z domu. Objekt má několik sklípků a sklep, které mají podlahu umístěnou v mezipodlaží tj. 1,5 a 2,0 m níže nežli je podlaha 1.patru objektu. Podlaha „přízemí“ přístavby je v úrovni -1,8m.

Vlastní objekt je dvoupodlažní, s plochou střechou čtvercového tvaru základního rozměru 11,1*11,06m celkové výšky 7,4m.

Stavba je samostatnou volně stojící stavbou z 30 – 40 let minulého století. Dispozice objektu plně respektuje stávající terén.

Z hlediska popisu stávajících konstrukcí objektu se jedná o objekt stavěný klasickou cihelnou technologií, která odpovídá době realizace se stropy z monolitického železobetonu. Zastřešení objektu je provedeno pomocí dřevěných trámových stropů s násypem ve spádu ke střešní vpusti. Střešní krytinou je v celé ploše asfaltový pás.

Stávající, již zrealizovaná přístavba je provedena novější technologií, kde obvodové zdivo je z pálených tvarovek CD-INA. Zastřešení přístavby je pultovou střechou, pravděpodobně dvouplášťovou střechou s odvětrávanou dutinou, ve spádu ke stávající střešní vpusti. Celou plochou střechu čtvercového tvaru lemuje obvodová atika. V místech původního tvaru objektu přerušena z důvodu odtoku vody přístavby.

Dle dostupných podkladů lze předpokládat, že objekt je založený na základových betonových pasech proložených lomovým kamenem nebo pasech z prostého betonu. Lze předpokládat, že je objekt založený do nezámrzné hloubky. Průzkum stávajících základů nebyl prováděn.

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	3/12
Ing. Pavel Němeček – ARSPprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

V podlaze garáží – v jejich ose jsou umístěné revizní jámy. Revizní jáma v garáži 1 je nepřístupná, její zakreslená velikost a hloubka je informativní. Jáma v garáži 2 je zaměřená, s dřevěným fošnovým zakrytím a hloubkou 1,2 m oproti podlaze garáže.

Svislé nosné konstrukce objektu jsou klasické zděné konstrukce z cihel pálených kladených do vazby na vápenocementovou maltu. Obvodové nosné zdivo stavby je různých šířek.

Obvodové zdivo sklepa je z cihel pálených plných šířky 450 mm – 500 mm. Některé části zdiva jsou zateplené polystyrenem tloušťky 40 mm. Zateplený sokl je v různých výškových úrovních. Obvodové zdivo 1.patra je z cihel plných šířky 450 mm. Zdivo je opět zateplené polystyrenem tloušťky 60 mm a 40 mm. Stávající nosné cihelné stěny jsou šířky 300 mm. Dělicí příčky jsou cihelné tloušťek 160 mm – 180 mm. V koupelně a na WC je provedena pravděpodobně SDK předstěna pro zavěšení sanitárního vybavení a pro vedení vnitřních instalací. Obvodové zdivo přístavby a západní verandy je z pálených cihelných dutých tvarovek CD-INA tloušťky 375 mm. Stěny jsou opět zateplené 40 mm polystyrenové tepelné izolace. Dělicí stěna sociální části je z dutých cihelných tvarovek o tloušťce 100 mm. Obvodová atika je cihelná šířky 300 mm + tepelná izolace. Celá horní římsa atiky je oplechovaná pozinkovaným plechem. Atika je v místě přístavby přerušena, aby byl zajištěn odvod dešťových vod z přístavby do stávající střešní vpusti. Komínová tělesa jsou průběžná zděná z plných cihel.

V sklepe – garážích jsou podlahy betonové, ve kterých jsou realizované revizní jámy s betonovými stěnami. Ve sklepe je podlaha betonová, suchá. V 1 patře jsou podlahy betonové. V obývacím pokoji je na železobetonovou desku s výztužnými žebry provedena podlaha dřevěná prkenná na dřevěných polštářích. V Hale je na železobetonovou desku provedena keramická dlažba. V koupelně a v kuchyni je podlaha provedena na PZD desky s betonovou mazaninou. V koupelně je podlaha z keramických tvarovek. Zde nedávno proběhla rekonstrukce a podlaha je doplněna o tekutou hydroizolaci a cementový potěr. V pokoji je dřevěná prkenná podlaha s polštáři provedena na betonové desce do ocelových nosníků. Podlaha přístavby – v přízemí je betonová, pravděpodobně s asfaltovou hydroizolací. V sociálním zázemí je podlahou keramická dlažba ve spádu. Podesta v úrovni R.K.=+0,530 m je dle sondy tvořena deskami CSD HURDIS do ocelových válcovaných nosníků I180.

Stropy nad půdorysem sklepa jsou tvořeny stropní konstrukcí, realizovanou ze železobetonové desky s trámy výšky 180mm pod desku, tloušťka vlastní desky je dle sondy 80 mm. Ve sklípčích je nosná stropní konstrukce z PZD desek. Ve sklepe je stropní železobetonová deska realizovaná do ocelových profilů. Nad patrem objektu je dle sondy STR01 nosná stropní/střešní konstrukce tvořena dřevěnými trámy rozměru 240/200 mm se spádovými násypy a podbitím s omítkou.

V přístavbě předpokládám stropní konstrukci tvořenou dvouplášťovou dřevěnou konstrukcí střechy. Pultový sklon pravděpodobně tvoří šikmé krokve uložené na pozednice, Podhled SDK zavěšený na nosném roštu s rozprostřenou tepelnou izolací. Prostor nad tepelnou izolací a mezi krokvemi tvoří provětrávanou dutinu (poloha dutiny je patrná z poloh průvětrníků na fasádě).

V těchto přístavbách je konstrukce stropu/podhledu tvořena SDK deskami zavěšenými na nosné konstrukci zastřešení. Ve vstupu předpokládám rekonstrukci podhledu v rámci výstavby přístavby. Podhled je zde patrný z SDK desek.

Překlady nad otvory na objektu předpokládám ocelové. V obou obdobích výstavby se ocel standardně na překlady využívala. Avšak nad okny v přístavbě s ohledem na systémové zdivo lze předpokládat překlady řady RZP. Překlady nebyly ověřovány sondami.

Objekt je zastřešen plochou střechou s obvodovou atikou.

Jak bylo výše uvedeno, na přístavbě předpokládám dvouplášťovou střešní konstrukci, kde nosnou vrstvu střechy tvoří dřevěné krokve ve spádu kladené na pozednice. Plně dřevěné bednění na sraz tvoří podkladní vrstvu pro asfaltovou krytinu v pásech.

Konstrukce zastřešení všech předsazených navazujících staveb jsou dřevěné, vaznicové, s plným bedněním a vnějším podbitím (v případě apsidy omítnutým). Střešní krytinou je falcovaný plech.

Hlavním přístupovým komunikačním prvkem do objektu je betonové schodiště. Pro přístup do přístavby je v objektu umístěno dřevěné vnitřní schodiště se zábradlím.

Pro přístup z ulice je za oplocením umístěno betonové doživající venkovní schodiště se zábradlím.

2.b.) Zhodnocení stávajícího stavebně technického stavu

Objekt je ve velmi dobrém stavu. Konstrukce nevykazují žádné viditelné poruchy. Je patrné, že o objekt bylo velmi dobře postaráno a veškeré přístavby a opravy byly vždy velmi citlivé a vždy s ohledem na jeho konstrukční a dispoziční řešení. Objekt je tedy celkově ve velmi dobrém stavu a je vhodný k dalším stavebním úpravám.

3.) PODKLADY:

- 3.a.) Podklady pro projekt přístavba a rekonstrukce domu, Havlíčkova č.160 v Mladé Boleslavi – DPS, půdorysy, pohledy, řezy, skladby podlah a střeš vččetně zkrácených výkresů stávajícího stavu a navrhovaných výkresů bouracích prací (SIEBER+TALAŠ, spol.s r.o., Bucharova 1314/8, 158 00 PRAHA 5 jako GP) v 07/2019,
- 3.b.) Vizuální průzkum zpracovatele stavebně konstrukční části na místě, v 04/2013,
- 3.c.) Technický průzkum z 08/2019, zpracovatel: Ing. Dana Šašková, Na Konvářce 2039/19, Praha 5, Ing. Jaroslav Jankovský, U Měšťanského pivovaru 869/1, Praha 7, Tel.: 739204175
- 3.d.) Popis sondy - Geologická skladba z roku 1977, Křižovatka „U Měšťáků“, SSŽ PRAHA, Rekonstrukce křižovatky
- 3.e.) Popis sond v ulicích Havlíčkova, mjr. Frymla, Laurinova – staženo přes aplikaci „Vrtná prozkoumanost území ČR“ – GEOFOND PRAHA, Celkem 2 sondy (viz příloha k této zprávě),
- 3.f.) Pa PASPORT STAVBY, RD, Havlíčkova č.p. 106, Mladá Boleslav, zpracovatel: Hedvika Žižková, v 02/2019.

4.) POUŽITÉ NORMY A LITERATURA:

- ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí,
- ČSN EN 1991 - Zatížení stavebních konstrukcí,
- ČSN EN 1992 - Navrhování betonových konstrukcí,
- ČSN EN 1993 - Navrhování ocelových konstrukcí,
- ČSN EN 1995 - Navrhování dřevěných konstrukcí,
- ČSN EN 1996 - Navrhování zděných konstrukcí,
- ČSN EN 1997 - Navrhování geotechnických konstrukcí.

5.) POUŽITÝ SOFTWARE:

- 5.a.) Programový balíček k posouzení ocelových a železobetonových konstrukcí a založení objektů od firmy FINE spol. s r.o. – FIN EC
- 5.b.) Programový balíček k posuzování statiky a stability prostorových konstrukcí a založení objektů metodou FEM od firmy SCIA spol. s r.o. – SCIA Engineer v.19.0
- 5.c.) Programový balíček OFFICE Microsoft, Autocad, Graitex Concrete 2016, CadKon RCD 16 od fy. AB studio – Programy ve vlastnictví zpracovatele

6.) BOURACÍ PRÁCE

V celém rozsahu budou až na stropní/střešní konstrukci nad Patrem odstraněny násypové a izolační vrstvy střechy. V podstatě v celém objektu budou odstraněny kompletní skladby podlah, nad kruhovou přístavbou na severní straně objektu bude odstraněna střecha, dále budou odstraněny obě z půdorysu vyčnívající, několika úhelníkové přístavby na jižní a západní straně, na severní straně bude vybouráno vstupní betonové schodiště.

Vybourány budou z nosných vodorovných konstrukcí: Strop z ocelových válcovaných nosníků I200, nesoucí desky PZD, které jsou uloženy na jejich spodní příruby (stropní konstrukce nad mezipatrem a přízemím – Sonda S01 v technickém průzkumu – ve stavební dispozici se jedná o stávající stropní konstrukci v prostoru místnosti 005-POKOJ 3). A dále bude vybourána podesta schodiště, tvořená deskami CSD HURDIS s uložení opěť na spodní příruby ocelových válcovaných nosníků I180 (podesta schodiště v patře – Sonda S04 v technickém průzkumu). Stejně tak bude vybouráno

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	5/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

schodiště, vedoucí na tuto mezipodestu. Budou vybourány skladby podlahových konstrukcí v garáži a provedeny výkopy pro jednu vodoměrnou šachtu v garáži objektu.

Obecně dochází v objektu k bourání několika nenosných dělicích příček v rámci úpravy dispozic, k zazdívání původních okenních otvorů a vybourání a vytvoření nových okenních a dveřních otvorů v nosných stěnách. Z hlediska nosných svislých i vodorovných konstrukcí byly tyto úpravy posouzeny a jsou vyhovující.

Rozsah všech bouracích prací je přehledně zakreslen ve výkresové dokumentaci – části D.1.01. Architektonicko stavební řešení.

Veškeré eventuálně nezakreslené nebo nově vzniklé vyvolané bourací práce na nosných konstrukcích, je před započítáním prací nutno konzultovat se statikem a minimálně o postupu a realizaci těchto prací provést zápis do stavebního deníku.

Pokud by se při bouracích pracích vyskytly jakékoliv potíže se stabilitou nebo nosností konstrukce objektu, je nutné s pracemi okamžitě zastavit, poškozené místo stabilizovat a na stavbu přizvat projektanta-statika a generálního projektanta a dohodnout s nimi další postup řešení !!!

7.) ZEMNÍ PRÁCE:

Výkopové práce budou prováděny pro betonové základové pasy přístavby. Provádění zemních prací se předpokládá v rostlém terénu. Výskyt podzemní vody se zde nepředpokládá.

Pokud se při výkopech pro suterén a při provádění výkopových prací vyskytnou nesoudržné zeminy, je nutné:

výkop svahovat pod úhlem 75° a pažit

výkop provádět pod úhlem 45°

pokud se bude jednat o horniny soudržné, je možné provádět výkopy pod úhlem 75° bez zapažení.

Přebytečná vykopaná zemina bude uložena na meziskládce v prostoru staveniště a později použita pro zpětné násypy a terénní úpravy.

Pokud se při výkopech pro suterén a při provádění výkopových prací vyskytnou nesoudržné zeminy nebo soudržné zeminy na bázi jílovitých zemin, je nutné:

- výkop svahovat pod úhlem 75° a pažit
- výkop provádět pod úhlem max.45°

Pokud se bude jednat o horniny, je možné provádět výkopy pod úhlem 75° bez zapažení.

Při zemních pracích mohou být veškeré výkopové práce provedeny maximálně na úroveň stávající základové spáry stávajícího objektu, tj. nesmí dojít ke skutečnosti, kdy základový pas bude, byť i z jeho boční vnější nebo vnitřní strany podkopán !!! Pokud by bylo nutné provádět výkopy hlubší než je hloubka základové spáry (založení) stávajícího objektu, je předem nutno po úsecích základový pas, který by byl podkopáním zasažen, podezdít na celou jeho šířku. Pokud by mělo dojít vlivem nově zjištěných skutečností k takové situaci, je nutno takový záměr předem projednat s generálním projektantem, který o celé záležitosti uvědomí statika.

Pokud by se při provádění výkopových prací vyskytly jakékoliv potíže (např. zjištění porušení základů objektu), je nutné s pracemi okamžitě přestat, na stavbu přizvat projektanta-statika a dohodnout s ním další postup řešení !

Základovou spáru musí posoudit a převzít statik, popř. dopřesnit na stavbě hlubší založení, podle navážek, které se pod objektem předpokládají.

8.) ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE:

Dle dostupných podkladů je v místě přístavby předpokládáno podloží tvořené písky a pískovci – viz podklady 3.d.)+3.e.). Podloží se předpokládá stejnorodé, třídy zemin a hornin budou pravděpodobně S1-S2 u písků a R4 – R3 u hornin, tj.: viz tabulka Tab 01:

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	6/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

Tabulka Tab.01:

Třída S2, středně ulehlá			
Objemová tíha :	γ	=	18,50 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_{ef}	=	33,50 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	0,00 kPa
Modul přetvárnosti :	E_{def}	=	25,00 MPa
Poissonovo číslo :	ν	=	0,28
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	18,50 kN/m ³

Třída S1, ulehlá			
Objemová tíha :	γ	=	20,00 kN/m ³
Úhel vnitřního tření :	φ_f	=	39,50 °
Soudržnost zeminy :	c_{ef}	=	0,00 kPa
Modul přetvárnosti :	E_{def}	=	75,00 MPa
Poissonovo číslo :	ν	=	0,28
Obj.tíha sat.zeminy :	γ_{sat}	=	20,00 kN/m ³

Stávající objekt je pravděpodobně založen na základových pasech z prostého betonu, do nezámrzné hloubky. Stávající základy objektu nejsou úpravami dotčeny.

Nové základové pasy budou provedeny po obvodě přístavby na západní straně objektu pro založení svislých nosných stěn přístavby. Nový pas bude proveden o rozměrech – šířky 600 mm a hloubky cca 1100 mm. Základový pas bude proveden z monolitického prostého (nevzdušného) betonu o třídě betonu C12/15-X0-D_{max}=22 mm. Pasy budou do stávajících pasů objektu napojeny pomocí navrtání nosné výztuže řady B500 B o Ø12 mm (Celkem počet 6+6 ks – viz výkres D.1.02.04 v této části)

Zesílený podkladní beton tloušťky 150 mm bude vyztužen KARI sítí 100 x 100 x 8 blíže hornímu povrchu. Podrobnosti viz. výkres základů a řezů v Architektonicko stavební části. Základy budou betonovány na zhuťném a vyčištěném podloží. V základových pasech bude uložen zemnicí pásek FeZn 30/4 s .

9.) POPIS NAVRHOVANÝCH ÚPRAV VE STÁVAJÍCÍCH SVISLÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍCH:

Stávající svislé nosné a obvodové konstrukce původní části jsou provedeny z cihel pálených plných na tloušťku 450 mm, pevnosti cca P10 – P15 na maltu M5 – M10 (dle vizuálního prověření).

Stávající svislé nosné a obvodové konstrukce následně přístavěné části jsou provedeny z keramických cihel řady CD INA, CD-IVA 440 (375) na tloušťku zdiva 440 (375)mm.

Nové svislé nosné konstrukce přístavby budou provedeny z keramických cihel :

- POROTHERM 44 Profi pro obvodové zdivo, zdění bude provedeno na zdící maltu POROTHERM Profi pro celoplošnou tenkou spáru s minimální pevností ≥ 10 MPa, NE NA PĚNU!!!

Při zdění je nutné dodržet technologický předpis výrobce a je nutné, aby GD byl u fy POROTHERM proškolen.

Při vytváření nových okenních otvorů se provede drážka z obou stran nosné stěny. Drážky budou vysekány postupně. Do drážky budou postupně osazeny vždy ocelové válcované nosníky IPE nebo I (dle návrhu). Následně po fixaci ocelových nosníků budou mezi zbývající zděnou stěnu nad nosníky a ocelovými válcovanými IPE nebo I (dle návrhu) v místě horního líce přírub IPE nebo I (dle návrhu) naraženy ocelové klíny a vyplněním spáry mezi zdivem a ocelovým vodorovným nosníkem IPE nebo I (dle návrhu) bude celá spára vyplněna maltou z cementu. Tímto opatřením bude konstrukce překladů vždy aktivována tak, aby po vytvrdnutí malty mohly ocelové nosníky začít plnit nosnou funkci.

Všechny vodorovné ocelové válcované nosníky budou uloženy na koncích na zdivo v minimální délce uložení 150- 200 mm a budou uloženy do cementového lože z malty M15 na stávající cihelné zdivo.

Teprve po osazení nosníků z obou stran a dokonalém vytvrdnutí malty bude možné prostor pod nosníky odbourat.

Přesné rozměry všech osazovaných překladů nad novými otvory budou před výrobou ověřeny na stavbě a to precizním zaměřením a zmapováním všech nově vytvářených otvorů. Rozměry otvorů budou fixovány dle stavební části tohoto projektu. Po zaměření a zmapování nově vznikajících otvorů bude konstrukce zkontrolována do výrobní dokumentace dodavatelskou firmou a dílenská dokumentace ocelové konstrukce, kde budou specifikovány přesně jednotlivé prvky nosníků včetně svarů konstrukcí. Dílenská dokumentace bude před zahájením výroby celé ocelové konstrukce předložena generálnímu projektantovi k odsouhlasení.

Pomocí tabulek z přílohy B normy EN 1090-2 je dle kategorie použitelnosti a výrobní kategorie tato ocelová konstrukce zařazena do třídy EXC2. Konstrukce bude natřena 2x základním nátěrem, provedena jako svařovaná a osazená na patní kotevní desky. Celá konstrukce a všechny její prvky budou provedeny z oceli řady S235JRG. Z hlediska statického výpočtu je konstrukce jako nechráněná s požární odolností max.10 min. Při požadované vyšší požární odolnosti musí být

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	7/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

ocelová konstrukce tedy z hlediska požárního rizika ochráněna dle požadované požární odolnosti k tomuto účelu určenými materiály. Tato ochrana je řešena v požární zprávě a ve stavební části.

Realizaci těchto úprav dojde po vybourání nových otvorů do stávajících nosných stěn vždy k mírnému přetížení svislých okrajů nosných stěn v místě osazení nosníků. Přetížení bude převzato zdívkou ostění těchto otvorů a nosnými stěnami v přízemí a rozneseno přes základové pasy do konsolidované zeminy.

Šířka otvorů je od 1000 mm do 2850 mm a jejich světlá výška bude max. 2550 mm. Nadpraží, resp. zbytek stěny nad otvory bude výšky cca od 250 do 600 mm. Tato výška zajistí částečné roznesení sil ze stropních konstrukcí nad přízemím. Částečně se reakce ze stropní konstrukce přenáší přímo do ocelových nosníků.

Před osazením nosníků budou provedeny dle technologických postupů svislé dozdivky z bloků systému POROTHERM 44 Profi P15 na maltu M10 (vyznačeno ve stavebních výkresech v Architektonicko stavební části) a po těchto krocích a vytvrdnutí malty bude možné prostor pod nosníky odbourat.

Veškerá válcovaná ocel bude řady S235JRG, opatřena 2x základním nátěrem.

Dále je v této části nutno zdůraznit, že přípustné nahodilé užité zatížení na stropní konstrukce v obytných budovách činí 150 kg/m², respektive 75 kg/m² u střešní konstrukce, dle původní ČSN 73 0035.

Z tohoto vyplývá, že konstrukci stropu nad přízemím a patrem není možné přetěžovat stavební sutí z vybouraných otvorů a je nutné, aby se tato suť ihned po vybourání odvážela, případně sypala na kontejnery a nezůstávala ležet na stropních konstrukcích. Stejně tak nový zavážený stavební materiál je nutno rovnoměrně rozmístit a dodržovat stanovené nahodilé rovnoměrné zatížení. Maximální limitní zatížení stropů nad přízemím, resp. na střešní konstrukci, po dobu realizace stavby pro zatížení materiálem, uskladněným na konstrukci stropu je max. 120 kg/m², na střešní konstrukci pak max. 50 kg/m².

Pokud by se při provádění bouracích prací vyskytly jakékoliv potíže, je nutné s pracemi okamžitě přestat, na stavbu přizvat projektanta-statika a dohodnout s ním další postup řešení.

Přesné osazení nosníků a jejich výkaz bude proveden v dalším stupni projektové dokumentace.

10.) POPIS NAVRHOVANÝCH ÚPRAV VE STÁVAJÍCÍCH VODOROVNÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍCH:

Stávající stropy jsou ŽB monolitické trámové s monolitickou deskou nad garážemi. Tloušťka desky je dle sondy 80 mm rozměr trámu včetně tloušťky desky je 160/260 mm, použitý beton je C16/20. Použitá ocel do desky a trámů je hladká ocel dle ČSN 1230 z roku 1931 s mezí kluzu Re=230 MPa, tedy o něco kvalitativně lepší ocel než je stávající hladká ocel dle ČSN 73 1201-86 označená jako ocel 10 216, resp. značkou E. Dle sondy jed o Ø 10 a 20 mm. V desce předpokládáme Ø 6-8 mm.

Stávající strop nad patrem (střecha) je tvořená nosnými dřevěnými trámy, které lze předpokládat s třídou materiálu C20-C22 (řezivo smrkové). Rozměr trámu je dle sondy 240/200 mm. Z obou konstrukcí budou odstraněny stávající skladby vrstvy a provedena nová skladba podlah a střechy. Na takovou skladbu jsou konstrukce posouzeny dle ČSN EN 1992 a ČSN EN 1995. Před finálním uzavřením stropu novou skladbou a podvěšeným sádkartonovým podhledem je nutné jednak kompletně zkontrolovat nosné dřevěné trámy mykologem a definitivně potvrdit třídu materiálu C20 – C22, na kterou bylo řezivo posuzováno dle ČSN EN 1995. A rovněž ověřit, zda stupeň poškození odpovídá stupni poškození dle technického průzkumu „B“ (dřevo bez poškození nebo povrchově až mělce poškozené (cca do hloubky 10 mm). Jestliže se objeví (hlavně ve zhlaví - uložení trámů) hniloba, napadení dřevokaznou houbou nebo dřevokazným hmyzem, je takové místo nutné sanovat např. dřevěnou nebo ocelovou příložkou, případně jinak ošetřit přesně dle doporučení mykologa.

Samozřejmě je dále nutné celou nosnou dřevěnou konstrukci opatřit (napustit) nátěrem proti dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu. Nátěr bude mírně zabarven do zeleného odstínu, aby TDO mohl zkontrolovat jeho použití na všech místech trámů.

Strop nad přístavbou je tvořený nosníky POT525/902. Do těchto nosníků jsou osazeny vložky Miako s osovou vzdáleností nosníků 500 mm a 625 mm. Celková tloušťka stropu včetně nadbetonávky je 210 mm. Stopy jsou ztuženy obvodovým věncem a nadbetonávka je vyztužena betonářskými sítěmi. Vše je detailně rozkresleno ve výkresech D.1.02.02+D.1.02.03 v této části dokumentace.

Stávající nadokenní a nadedvěrní překlady jsou provedeny u původního objektu pravděpodobně z ocelových válcovaných nosníků, případně z monolitických věnců, u pozdější přístavby ze 70-ých let pravděpodobně z prefabrikovaných železobetonových překladů RZP.

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	8/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

Nové nadokenní a nadedvěrní překlady jsou provedeny u nově vzniklých otvorů ve stávajícím objektu z ocelových válcovaných nosníků IPE nebo I120 v počtu dvou nebo třech ks nad otvorem, případně malých otvorů (dveřní otvory) z ocelových válcovaných nosníků L50/5. Požadované uložení nosníků je 150 mm, u otvoru západní stěně o světlosti 2850 mm jsou použity 2x dvojice I120 (na jedné z dvojic bude uložen strop POROTHERM) a uložení ocelových nosníků je v tomto případě min. 200 mm.

11.) VSTUPNÍ DATA A KRITÉRIA NÁVRHU A POSOUZENÍ KONSTRUKCÍ:

11.a.) MATERIÁLY POUŽITÉ NA NOVÉ NOSNÉ KONSTRUKCE:

- Použitá třída betonu pro betonáž základů přístavby: C12/15-X0-Dmax=22 mm,
- Použitá třída betonu pro betonáž vodoměrné šachty: C25/30-XA1,
- Použitá třída betonu pro nadbetonávku a věnce nového stropu nad přístavbou: C25/30-XC1-Dmax=16mm,
- Použité třídy betonářské oceli pro nadbetonávku nového stropu nad přístavbou: Betonářská síť KARI (SZ),
- Použité třídy betonářské oceli pro věnce nového stropu nad přístavbou: B500 B,
- Použitá konstrukční ocel pro překlady nad novými otvory: S235 JRG, JRG2, JR2, dle EN 10027 + 2x základní nátěr,
- Použité keramické tvárnice pro zdění – POROTHERM 44 Profi na maltu POROTHERM Profi pro celoplošnou tenkou spáru s minimální pevností $\geq 10\text{MPa}$,
- Použitá malta pro zdívo na zazdívání rušených otvorů – pevnostní třída M10 nebo M15 dle specifikace,
- Použitý nátěr pro řezivo proti dřevokazným houbám a hmyzu: Lignofix Super bezbarvý

11.b.) DEFORMACE BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ:

Svislé deformace betonové konstrukce jsou omezeny ustanoveními norem ČSN EN 1992-1-1 „Navrhování betonových konstrukcí“.

- Maximální celkový průhyb dle ČSN EN 1992-1-1: 1/200 rozponu,
- Maximální celkový průhyb po provedení podlah: 1/300 rozponu.
- Vodorovné deformace nejsou omezeny ve výše uvedené normě, ale jsou omezeny na 1/500 výšky konstrukce.

Trhliny v místech vyšších průhybů budou dosahovat hodnot až $w_{lim}=0,385\text{ mm}$, což jsou limitní hodnoty v prostředí suchém, běžném v uzavřených objektech dle ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí.

11.c.) DEFORMACE OCELOVÝCH A DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ:

Svislé deformace ocelových a dřevěných konstrukcí jsou omezeny ustanoveními norem ČSN EN 1993 „Navrhování ocelových konstrukcí“+ ČSN EN 1995 „Navrhování dřevěných konstrukcí“.

- Překlady z ocelových nosníků nad nově vytvořenými okenními otvory: L/250,
- Dřevěné vaznice a krokve pergoly a dřevěné trámy střešní konstrukce: L/250,
- Vodorovné deformace dřevěných sloupků pergoly: 1/150 výšky konstrukce.

11.d.) SEDÁNÍ KONSTRUKCÍ:

Stavební úpravy objektu RD nemají z hlediska jejich přetížení vliv na sedání objektu. Sedání nově provedených základových pasů pod přístavbou bude minimální a bude několikanásobně nižší než hodnoty sedání, uváděné v ČSN EN 1997. Vše vychází ze skutečností, že dle zjištěné skladby podloží je v max. 3,0 m hloubce pod terénem v podstatě nestlačitelná hornina, kterou je možno zařadit dle původní ČSN 73 1001 do třídy min. R3.

12.) DALŠÍ DŮLEŽITÉ PARAMETRY NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE:

12.a.) Užitná zatížení.

Zatížení je uvažováno podle ČSN EN 1991-1-1 „Zatížení stavebních konstrukcí“ a podle zadání investora. Užitné zatížení stropů je uvažováno normovými hodnotami takto:

Prostory obytných místností	1,50 kN/m ² ,
Venkovní schodiště	3,00 kN/m ² ,
Zatížení konstrukce stropu příčkami	1,50 kN/m ² .

Součinitel zatížení pro užitná zatížení je $\gamma_f=1,5$.

12.b.) Zatížení sněhem:

Místo realizace stavby – Mladá Boleslav – se nachází podle klasifikace ČSN EN 1991-1-3 „Zatížení konstrukcí“ ve I. sněhové oblasti, pro kterou platí normová hodnota $s_k=0,70$ kPa.

Součinitel zatížení pro zatížení sněhem je $\gamma = 1,5$.

12.c.) Zatížení větrem:

Místo realizace stavby – Mladá Boleslav – se nachází podle klasifikace ČSN EN 1991-1-4 „Zatížení konstrukcí“ z hlediska klimatických zatížení větrem ve II. větrové oblasti s referenční rychlostí větru $v_{b,0} = 25$ m/s a terénu kategorie IV.

Součinitel zatížení pro zatížení větrem je u objektu $\gamma = 1,5$.

12.d.) Dynamické zatížení:

V objektu nebude instalováno žádné nestandardní technologické zatížení, které by vyvolávalo dynamické účinky na nosné konstrukce.

13.) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI:

Při realizaci stavebních úprav v objektu RD musí být dodržovány příslušné bezpečnostní normy a předpisy. Pracovníci na stavbě musí být s těmito předpisy seznámeni.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s normami EC a platnými právními předpisy v ČR.

Zejména v souladu se:

- Zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- Nařízením vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nařízením vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- Dále v souladu se všemi výše uváděnými doporučeními a zásadami jak statických výpočtů, tak použitých norem ČSN EN s jejími národními aplikačními dokumenty.

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZ, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce.

Údaje o samostatných opatřeních, případně o způsobu provádění vyžadujících bezpečnostní opatření:

- Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň částečně zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce.

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	10/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

- Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé. V případě lehčího úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Lehčí úrazy budou po provedení první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotním středisku. Těžké úrazy po poskytnutí první pomoci ponechány k ošetření přivolané záchranné službě.
- Během výstavby je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí ať podzemních nebo nadzemních, které jsou v provozu, musí být provedeny ručně.
- Pracovníci zajišťující dopravu uvnitř staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu.
- Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu nebo když si to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno.
- Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, hasiči, plynárna, vodárna, PRE, Telecom a policie).
- Je zakázáno všem osobám dovážet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.
- Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště a oploceny.

14.) ZÁVĚR.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, ČSN EN a platnými právními předpisy v ČR.

Projektová dokumentace a statický výpočet byly zpracovány na základě projektových podkladů předaných objednatelem (Domov pro osoby s nízkofunkčním autismem v Mladé Boleslavi – SO.0201 – Rekonstrukce a přístavba-DJP).

Tato dokumentace (Domov pro osoby s nízkofunkčním autismem v Mladé Boleslavi – SO.0201 – Rekonstrukce a přístavba-DJP) je určena pro účely vyřízení stavebního povolení i realizaci stavby. **Tato dokumentace – projekt pro provedení stavby – slouží pro vyřízení stavebního povolení, realizaci stavby, pro výběr zhotovitele. Pro vyztužení železobetonových konstrukcí je pak dílenskou dokumentací !**

Při návrhu konstrukce jsou respektovány výsledky všech předběžných vizuálních průzkumů. V závislosti na těchto průzkumech se budou dále zpřesňovat v rámci průzkumu v rámci započetí realizace stavby po provedení různých sond, které není v současných podmínkách možno provádět (zastropení otvoru po vybouraném vnitřním schodišti) i ostatní upřesnění návrhů konstrukce, které budou s výsledky podrobných průzkumů sondami v naprostém souladu.

Ověření konstrukcí statickým výpočtem bylo zpracováno na základě závazných projektových podkladů předaných a doporučených objednatelem tohoto elaborátu. Statické výpočty byly provedeny v souladu s platnými evropskými normami v oblasti zatížení a navrhování stavebních konstrukcí.

Pokud se během další přípravy resp. při provádění vyskytnou okolnosti vyžadující změnu navrženého řešení, je třeba tyto změny předem projednat s generálním projektantem a projektantem statiky. V případě, že budou požadovány změny, vyžadující podstatně jiná zatížení resp. způsob jejich roznášení, jiný tvar nosných konstrukcí, než projekt předpokládá, je nutno projekt příslušně upravit.

V rámci dalšího postupu před realizací stavby doporučuji technické projednání způsobu realizace mezi statikem, generálním projektantem a vybraným dodavatelem realizace nosných konstrukcí a generálním dodavatelem stavby. Statik bude rovněž z důvodů upřesnění postupů přizván na stavbu při vlastním zahájení realizace stavby, po osekání omítek z upravovaných konstrukcí.

Pro výrobu a realizaci ocelových konstrukcí je nutno před zahájením prací zpracovat dílenskou dokumentaci navržené ocelové konstrukce. Dílenská dokumentace musí být odsouhlasena generálním projektantem.

Statik prohlašuje, že konstrukce po provedení při respektování předepsaných a posouzených postupů rekonstrukce v objektu nenaruší statiku nosných konstrukcí ani tuhosti konstrukcí již realizovaného objektu domu ani objektů v okolí stavby výše zmiňovaného objektu.

Je nutno rovněž zdůraznit, že v případě vzniku jakýchkoliv poruch na původní konstrukci při provádění prací na vytvoření otvorů a realizace přístavby a úprav objektu budou práce pozastaveny, konstrukce v místě

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	11/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	

poruchy budou okamžitě provizorně stabilizovány a bude ihned vyrozuměn statik. Na základě dohod a provedených opatření po konzultaci, případně návštěvě statika, bude možno pokračovat v dalších pracích na stavebních úpravách v objektu.

Posouzení vlivu stavebních úprav na nosnou konstrukci objektu je provedeno na stavy, vycházející z návrhových a charakteristických kombinací dle zásad norem ČSN EN pro navrhování nosných konstrukcí a založení objektů s využitím jejich příloh, zejména národních aplikačních dokumentů. Nosná konstrukce podchycení otvorů navržena na účinky zatížení dle ČSN EN, zejména ČSN EN 1990 „Zásady navrhování konstrukcí“, ČSN EN 1991 „Zatížení konstrukcí“, dále je navržena z hlediska konstrukce dle ČSN EN 1992 „Navrhování betonových konstrukcí“, z hlediska konstrukce dle ČSN EN 1993 „Navrhování ocelových konstrukcí“, z hlediska konstrukce dle ČSN EN 1995 „Navrhování dřevěných konstrukcí“, z hlediska konstrukce dle ČSN EN 1996 „Navrhování zděných konstrukcí“ a z hlediska ČSN EN 1997 „Navrhování geotechnických konstrukcí“ a ostatních norem souvisejících tak, aby zatížení působící na stavbu nemělo za následek zřícení stavby nebo jejích částí, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo zařízení – technologických celků, především pak vnitřních rozvodů a zařízení, jakož i instalovaných ostatních technologií, konstrukcí podhledů a podlah a fasádních systémů a aby zatížení působící na stavbu nemělo za následek poškození v případě, že rozsah bude neúměrný původní příčině.

Zatížení působí na objekt jednotlivě a v základních nepříznivých kombinacích především dle ČSN EN 1990 a ČSN EN 1991, a výše jmenovaných norem souvisejících:

- objekt je navržen na zatížení vlastní tíhou, skladbou podlah, střešním pláštěm, opláštěním a klimatickými vlivy podle dané lokality (sníh, vítr), nahodilými užitnými zatíženími včetně technologických zatížení, předaných objednavatelem, a to v souladu s ČSN EN 1991 – Zatížení stavebních konstrukcí

Veškeré konstrukce musí respektovat předepsané požární odolnosti.

Při provádění stavebních úprav konstrukcí v objektu bude postupováno dle platných norem ČSN EN a ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů. Během všech fází realizace stavebních úprav objektu musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Konstrukce jsou navrženy z materiálů zdravotně nezávadných. Jejich nezávadnost bude prokázána atestem Státní zkušebny.

Podle norem ČSN EN jsou konstrukce navrhovány s předpokládanou životností 50 let.

Před zahájením realizace statik a generální projektant požadují projednání detailní realizace s vybraným zhotovitelem stavby z hlediska postupů stavby a návazností na bourací práce včetně technologických přestávek atd.

ZÁVĚREM ZDŮRAZŇUJI, ŽE MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ KONKRÉTNÍCH TECHNOLOGIÍ A KONKRÉTNÍCH POUŽITÝCH MATERIÁLŮ, POUŽITÉ VE STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍM ŘEŠENÍ TOHOTO PROJEKTU SLOUŽÍ POUZE KE SPECIFIKACI TECHNICKÝCH VLASTNOSTÍ PRO STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ, PŘEDEVŠÍM PRO STATICKÉ POSUDKY A VÝPOČTY, A KTERÝKOLIV Z POUŽITÝCH SPECIFIKOVANÝCH MATERIÁLŮ MŮŽE BÝT V RÁMCI VÝBĚROVÉHO ŘÍZENÍ ZAMĚNĚN ZA EKVIVALENTNÍ MATERIÁL, KTERÝ MÁ STEJNÉ VÝPOČTOVÉ A MATERIÁLOVÉ CHARAKTERISTIKY.

Závěrem konstatuji, že veškeré výše navrhované a popisované změny v rámci realizace Stavebních úprav v objektu domu, které budou realizovány za respektování tohoto elaborátu v rámci stavebně konstrukčního řešení, nemají nepříznivý vliv na nosné konstrukce objektu RD, ani na zachování jeho dynamické odolnosti a zachování prostorových tuhostí vůči celému stavebně konstrukčnímu řešení objektu RD ani na přetížení původně navržené nosné konstrukce objektu RD. Výše popsání změny v rámci objektu RD je možno zrealizovat.

V Praze, v 09/2019

Vypracoval: ing. Pavel Němeček

Kontroloval: ing. Rostislav Štěpán

TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁSTI	12/12
Ing. Pavel Němeček – ARPSprojekt, Brandýská č.721, 250 65 BAŠŤ	