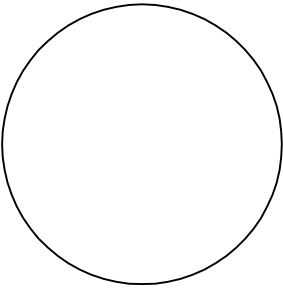



VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv ±0,000 = 567,50 m n. m.

REVIZE:	POPIS ZMĚNY:	DATUM:	VYPRACOVAL:

AKCE: REKONSTRUKCE A DOSTAVBA A PŘÍSTAVBA RYCHTY		STUPEŇ PD: DPS - DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
		OBJEKT: SO 02- Objekt B - přístavba	
		PROFESE: D.1.2. - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	
INVESTOR A OBJEDNATEL: Obec Krásensko Krásensko 123, 683 04 Drnovice		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 204 000 11-4	AUTORIZACE: 
MÍSTO STAVBY: Krásensko 76 pozemky parc. č.: 31, 32, 34 k.ú. Krásensko		DATUM: 02/2016	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  INTAR INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz		FORMÁT: . x A4	
VEDOUcí PROJEKTU: ING. JOSEF KATOLICKÝ, jkatolicky@intar.cz		KOPIE:	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. JIŘÍ BARTOŠ, jbartos@intar.cz		MĚŘÍTKO: .	
ZHOTOVITEL ČÁSTI: INTAR a.s. Bezručova 81/17a, 602 00 Brno tel.: +420 543 422 211 www.intar.cz, info@intar.cz		VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. MAREK DOSTÁL, dostal@mdstatika.cz		EVIDENČNÍ ČÍSLO:	ČÍSLO VÝKRESU: 01
VYPRACOVAL: ING. MAREK STARÝ, mstary@intar.cz		REVIZE:	
		204 000 11-4/SO 01/D.1.2	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Jedná se o přístavbu objektu Rychty v Krásensku. Objekt na parcele č. 31 v katastrálním území Krásensko. Chystaná přístavba a dostavba na parc.č. 32.

Stávající objekt rychty je nyní využíván pro potřeby environmentálního vzdělávání školského zařízení Lipka. Dům ekologické výchovy nabízející i pobytové programy.

Tato technická zpráva řeší dostavbu a úpravu stávajícího objektu Rychty. Stávající objekt je dvoupodlažní s obytným podkrovím. Stávající objekt je tvaru písmene L.

Tato technická zpráva řeší přístavbu objektu, která je navržena jako jednopodlažní budova s vyvýšenou vnitřní částí využitou jako světlík a částečným podsklepením. Objekt je navržen nepravidelného půdorysného tvaru. Podlahová plocha 1NP je částečně zapuštěná z JZ strany v terénu. Rozměry objektu v 1NP cca 18x21m.

Střešní konstrukce je navrhována jako plochá střecha uvažována jako zelená, tloušťka zeminy je navržena na max. 50 mm. Střešní konstrukce bude vykonzolována o cca 0,5 m přes vnější obvodové zdivo.

V JV části bude objekt připojen k stávajícímu objektu Rychty.

Nosné konstrukce stávající budovy jsou z tradičních stavebních materiálů. Základy jsou kamenné hloubka založení není známá. Nosné zdivo 1.PP je z plných cihel a kamene. Stropní konstrukce nad 1PP je cihelná klenba. Nosné svislé konstrukce v 1NP a 2NP rovněž smíšené kámen a cihla. Stropní konstrukce trámové dřevěné, krov dřevěný valbový (v nejstarší části objektu mansardový)

2. Podklady

Stavební část projektu objektu, 09/2015, Jiří Bartoš, INTAR a.s.

Geologický průzkum – THEODAT BRNO, s.r.o.; Lukovany 215, 664 84 Zastávka u Brna, zakázkové číslo TH-037-2015, Brno, červen 2015

3. Použitá literatura

Při projektování tohoto objektu bylo použito následujících platných českých státních norem a publikací:

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN ISO 13822 - Zásady navrhování konstrukcí -Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 1991-1 - Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992-1 - Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1997-1 - Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 1996-1 – Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1993-1 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995-1 – Navrhování dřevěných konstrukcí

4. Programy

SCIA ENGINEER 2013

FINE GEO 5, v. 12

Microsoft Excel, Word

IDEA StatiCa 6

5. Zatížení

Zatížení stálá byla vyčíslena dle ČSN EN 1991-1, zatížení nahodilá byla rovněž převzata z této normy. Hodnoty charakteristického a návrhového zatížení jednotlivých konstrukcí jsou uvedeny ve výpočtových modelech, které jsou součástí statického výpočtu.

Pro přehled jsou níže uvedeny základní charakteristické zatížení.

Zatížení nahodilá

Zatížení střechy sněhem:

Sněhová oblast IV, základní tíha sněhu 2,0 kN/m²

Zatížení větrem

Větrová oblast III, výchozí základní rychlost větru 27,5 m/s

Zatížení stálá

Zatížení od skladby střešní konstrukce byla vyčíslena dle stavebních výkresů, případně dle projektantů.

Betonové konstrukce stropů a sloupů budou provedeny s povrchovou úpravou (omítka), uvažováno do stálého zatížení.

6. Dilatační celky

Přistavovaná část objektu bude tvořit samostatný objekt, bude od stávajícího objektu Rychty dilatována.

7. Zajištění prostorové tuhosti objektu

Prostorová tuhost objektu je zajištěna monolitickými železobetonovými sloupy a stropy, dále pak keramickými zděnými stěnami tl. 500 a 300 mm a základovými pasy. Suterénní zdivo z betonových tvárnic ztraceného bednění.

8. Popis jednotlivých konstrukcí:

Před betonáží všech konstrukcí musí být ověřeny polohy a velikosti všech prostupů a otvorů dle projektu stavební části a specializací. Dodatečně prováděné otvory musí být odsouhlaseny projektantem statiky. Všechny prostupy musí být řádně lemovány potřebnou výztuží.

Na způsob vyztužení musí být vypracována dodavatelská dokumentace.

Základy:

Přístavba objektu označena jako „objekt B“, bude zakládán v mírně svažitém terénu s východní orientací. Založení na železobetonových základových pasech do hloubky min. 800 od ÚT. 1NP objektu bude z JZ strany částečně zapuštěn pod ÚT. Objekt bude částečně podsklepen. Základy nejsou ovlivňovány hladinou spodní vody. Jde tedy o základové poměry jednoduché.

Dle zprávy IG průzkumu z místa stavby (tři kopané sondy) jsou v základové spáře tyto základové zeminy: břidlice jílovitá, silně rozpukaná třídy R5 (třída těžitelnosti 3, tabulková výpočtová únosnost $R_{dt} = 0,2$

MPa), dále pak břidlice jílovitá, rozpukaná, úlomky do 20 cm mírně zvětralá třídy R4 (třída těžitelnosti 4(5); tabulková výpočtová únosnost $R_{dt}=0,4$ MPa). Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Základové pasy jsou navrženy jako železobetonové z betonu C20/25 (XC2) vyztuženy vázanou výztuží dle výkresu vyztužení. Šířka základových pasů je navržena min. 700 mm.

Při výkopových pracích je nutné základovou spáru chránit proti nepříznivým vlivům (klimatickým nebo mechanickým). V místě napojení objektu „B“ s objektem „A“ (stávající objekt Rychty) je nutné částečně obnažit stávající základovou konstrukci a přizvat statika, který rozhodne o případné sanaci základu a navrhne napojení obou konstrukcí). Předpokládá se, že oba objekty budou od sebe dilatovány a budou tvořit samostatné objekty. Základová spára obou objektu musí ležet ve stejné výškové úrovni. Základy jsou ověřeny statickým výpočtem a vyhovují zatížení objektu.

Vodorovné konstrukce:

Základová deska v 1PP je navržena v tl. 100 mm z betonu třídy C20/25 XC2, vyztužena KARI sítí $\phi 8/150/150$ mm. Na základové desce bude vytvořena nosná podlahová deska tl. 150 mm z betonu třídy C20/25 XC1 vyztužená KARI sítí $\phi 8/150/150$ mm.

Stropní konstrukce nad 1PP je navržena jako železobetonová deska tl. 200 mm z betonu C20/25 XC1, vyztužena vázanou výztuží dle výkresu vyztuže. Stropní konstrukce nad 1PP je průběžná s podlahovou deskou v nepodsklepené části, tloušťka podlahové desky je 150 mm. Obě desky budou provázány výztuží viz výkres vyztužení.

Strop nad 1NP je navržen jako železobetonový monolitický s nosnými průvlaky z betonu C 25/30 XC1 (XC3, XF1) tl. 180 mm, vyztužena vázanou výztuží dle výkresu vyztužení. Stropní konstrukce je konzolovitě vyložena přes obvodové zdivo. Délka vyložení od vnějšího líce zdiva je cca 500 mm. Součástí konzoly je i železobetonová atika tl. 150 (160) mm.

Mezi stropní konstrukcí a konzolovou částí je nutné přerušit tepelný most (systémový prvek navržený na vnitřní síly viz výkres atiky).

Strop nad 1NP vyvýšené části je tvořen železobetonovými průvlaky, na kterých jsou osazeny dřevěné stropní trámy 180x300 mm á 850 mm (ve variantách hraněné řezivo C24 nebo lepené lamelové GL24h). Rovněž jsou trámy konzolovitě vyloženy přes průvlaky o cca 500 mm.

Železobetonové průvlaky o rozměru 300x300 tvoří se sloupy rámovou konstrukci.

Nad okenními a dveřními otvory budou osazeny standardní překlady dle typu dodavatele zdících prvků (uložení překladů na zdivu min. 125 mm, dále viz technické předpisy výrobce).

Svislé konstrukce:

Svislé konstrukce jsou navrženy ve zděné technologii z keramických zdících bloků tl. 500 mm pevnosti P8 na maltu M10, vnitřní nosné zdivo z keramických bloků tl. 300 mm pevnosti P15 na maltu M10.

Suterénní zdivo navrženo ze systému ztraceného bednění tl. 400 mm, vyztuženo vázanou výztuží vyplněno betonem třídy C20/25 (XC2) viz výkres vyztužení stěn.

9. Použité konstrukční materiály:

Beton:

Základy

C20/25 XC2

Stropní konstrukce nad 1PP

C25/30 XC1, XC3, XF1

Stropní konstrukce nad 1NP

C25/30 XC1

Betonové konstrukce jsou navrženy a musí být kontrolovány dle kontrolní třídy 2, způsob betonáže, ukládání betonové směsi, její ošetřování a odbednění se řídí normou ČSN EN 13670 - provádění betonových konstrukcí.

Výztuž:

B500B, KARI sítě

Dřevo:

C24

Dřevo na konstrukce horní stavby je dle ČSN EN 338, vysušené na max. vlhkost 12%. Navrhování a detaily stykání dřevěných konstrukcí se řídí základní normou ČSN EN 1995 – Navrhování dřevěných konstrukcí a návazných norem.

10. Požadavky na další projektový stupeň

Další stupněm jsou dílenské dokumentace k ocelovým konstrukcím, dřevěným konstrukcím. Návrh jejich kotvení. Návrh kotvení je nutné provést na vnitřní síly, viz statický výpočet.

11. Bezpečnost práce:

Všechny práce spojené s výstavbou objektu musí provést odborná firma, která bude garantovat správný postup prací šetrným způsobem tak, aby neovlivnila statiku a stabilitu konstrukcí stávajícího objektu a která zajistí řádné nakládání s odpadem a řádný úklid v průběhu stavebních prací.

V případě vzniku nenadálých událostí musí být všechny stavební práce přerušeny a neprodleně konzultovány se statikem nebo stavebním dozorem tak, aby nebyla ohrožena statika objektu a bezpečnost všech pracovníků prováděcí firmy.

Na stavbě je nutno vést stavební deník, ve kterém budou tyto události zapsány.

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Všichni pracovníci zhotovitele budou používat pracovní pomůcky a ochranné prostředky ve smyslu platných předpisů. Zhotovitel zpracuje pro uvedené práce v tomto projektu Technologický postup.

Základním bezpečnostním předpisem je zákon č. 309/ 2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., č. 362/2005 Sb. Při provádění stavebních prací nesmí docházet k poškozování životního prostředí.

Celý prostor staveniště musí být označen a zabezpečen proti přístupu nepovolaných osob.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

12. Závěr:

Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (VZT, EI, ZTI, ÚT). Oslabení nosných stěn rozvaděči, hydranty a drážkami je možné pouze po dohodě s projektantem statické části. Pokud prostupy, niky a drážky zasahují do nosných konstrukcí a nejsou zakresleny ve stavební nebo statické části dokumentace, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných ČSN EN uvedených v této zprávě.

Přesné rozměry a profily nových konstrukcí budou kontrolovány přeměřením na místě stavby. Všechny změny a atypické řešení je nutné konzultovat s projektantem. Oslabení nosných stěn rozvaděči, hydranty a drážkami je možné pouze po dohodě s projektantem statické části.
Oslabení sloupů instalacemi a jinými zásahy není možné v žádném případě.

Z důvodu dané únosnosti dřevěné střechy ve vyvýšené části je nutné, aby uživatel budovy zajistil odklízení sněhu, pokud jeho hmotnost přesáhne 200 kg/m².

Průměrné hodnoty objemové tíhy sněhu viz tab. E.1 ČSN EN 1991-1-3 – Obecná zatížení – zatížení sněhem.

čerstvý sníh – 100 kg/m³, ulehlý sníh – 200 kg/m³

Projektová dokumentace a statický výpočet byly zpracovány na základě projektových podkladů předaných objednatelem, stavební části projektu.

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

Změny v uspořádání, materiálech a rozměrech nosných konstrukcí je nutné řešit ve spolupráci se statikem.

Brno 02/2016

Ing. Marek Starý
INTAR a.s.
Bezručova 17a
Brno