



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

REVITALIZACE STATKU NA BYDLENÍ

REVITALIZATION OF FARM HOUSING

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MONIKA KURILLOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. RADIM SMOLKA, Ph.D.

BRNO 2016



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608T001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	Bc. Monika Kurillová
Název	Revitalizace statku na bydlení
Vedoucí diplomové práce	Ing. Radim Smolka, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2015
Datum odevzdání diplomové práce	15. 1. 2016
V Brně dne 31. 3. 2015	

.....
prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 350/2012 Sb., Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., Vyhláška č. 268/2009 Sb., Vyhláška č. 398/2009 Sb., platné ČSN, Směrnice děkana č. 19/2011 a dodatky.

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení revitalizace statku na bydlení.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh vhodné konstrukční soustavy, nosného systému a vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky. Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (textová část projektové dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

.....

Ing. Radim Smolka, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Cílem diplomové práce je projektová dokumentace pro revitalizaci statku na bydlení. Jedná se o komplex čtyř budov ve městě Vitín v jižních Čechách. Objekt byl vybudován v 17.století a spadá do památkové péče. Diplomová práce se zabývá řešením sanací vlhkého zdiva a rekonstrukcí třech budov komplexu. Původní obvodové zdivo je smíšené, střecha sedlová. Objekty A i C jsou dvoupodlažní, objekt B je jednopodlažní. V současnosti je využíván k bydlení pouze objekt C, ostatní slouží jako sklady.

Součástí rekonstrukce jsou i přístavby zádveří, krytého stání pro osobní automobil a zimní zahrada. Nové konstrukce jsou navrženy z pórobetonových bloků Ytong, liaporbetonu a zateplení je provedeno stříkanou polyuretanovou pěnou.

Klíčová slova

revitalizace, statek, památková péče, smíšené zdivo, sedlová střecha, přístavby

Abstract

The aim of this thesis is project documentation of the revitalization of a farming estate for living purposes. The complex includes four buildings in the city of Vitín in Southern Bohemia. Originally built in the 17th century, this estate falls under the care of historical monuments. This thesis deals with rehabilitation of wet masonry and reconstructing three buildings of the estate.

The original perimeter walls are mixed, a gabled roof. Building A and C are two floored, building B is one floor. Presently only building C is used for living, the others serve as storage.

Part of the reconstruction includes an extension wind lobby, indoor parking for a personal automobile, and a conservatory. The new structures are designed from aerated concrete Ytong blocks, Liapor and sprayed insulation made of polyurethane foam.

Keywords

revitalization, farmhouse, care of historical monuments, mixed masonry, gabled roof, extension

...

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Monika Kurillová *Revitalizace statku na bydlení*. Brno, 2016. 42 s., 265 s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního
stavitelství. Vedoucí práce Ing. Radim Smolka, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 10.1.2016

.....
podpis autora
Bc. Monika Kurillová

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu mé diplomové práce Ing. Radimovi Smolkovi, Ph.D. za velkou ochotu a odborné a užitečné rady.

Dále bych chtěla poděkovat Vojtěchovi Vlasákovi za pomoc při zaměřování stávajícího stavu v mrazivém počasí.

OBSAH

1. ÚVOD
2. VLASTNÍ TEXT PRÁCE
 - A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
3. ZÁVĚR
4. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ
5. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ
6. SEZNAM PŘÍLOH

1. ÚVOD

Cílem diplomové práce je projektová dokumentace pro revitalizaci statku na bydlení. Jedná se o komplex čtyř budov ve městě Vitín v jižních Čechách. Objekt byl vybudován v 17.století a spadá do památkové péče.

Diplomová práce se zabývá řešením sanací vlhkého zdiva a rekonstrukcí třech budov komplexu. Původní obvodové zdivo je smíšené, střecha sedlová. Objekty A i C jsou dvoupodlažní, objekt B je jednopodlažní. V současnosti je využíván k bydlení pouze objekt C, který byl upraven k dlouhodobému pobytu osob v roce 2004 a v roce 2007. Ostatní budovy slouží jako sklady. Po provedení rekonstrukce bude komplex sloužit pro bydlení třinácti osob.

Součástí rekonstrukce jsou i přístavby zádveří, krytého stání pro osobní automobil a zimní zahrada. Nové konstrukce jsou navrženy z pórobetonových bloků Ytong, liaporbetonu a zateplení je provedeno stříkanou polyuretanovou pěnou. Dále je řešeno prohloubení základových pasů, které jsou navrženy z ostře pálených cihel.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

REVITALIZACE STATKU NA BYDLENÍ
REVITALIZATION OF FARM HOUSING

„A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA“

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MONIKA KURILLOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. RADIM SMOLKA, Ph.D.

BRNO 2016

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Revitalizace statku na bydlení
- b) místo stavby: Vitín 7, 373 63 Vitín
katastrální území: Vitín, kód k.ú. 782882
parcelní číslo pozemku: 10
- c) předmět dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) *jméno a příjmení a místo trvalého bydliště*: Romana a Jaroslav Tomadlovi,
Vitín 7, 373 63 Vitín

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) *generální projektant*: VK Valeš stavební firma, s.r.o.
Komenského 67/25
370 01 České Budějovice 7
IČO: 25186370
- b) *projektant*: Monika Kurillová
Tovární 654
373 12 Borovany

A.2 Seznam vstupních podkladů

- projektová dokumentace stávajícího stavu
- fotodokumentace objektu
- vizuální prohlídka objektu

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Předložená dokumentace pro provádění stavby slouží pro účely revitalizace statku v obci Vitín, kde výměra parcely č.10 činí 2 116 m².

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Komplex je historická památka. Je chráněno průčelí objektu – nesmí dojít k narušení původního vzhledu. Oblast nespadá pod záplavové území.

c) údaje o odtokových poměrech

Rekonstrukcí objektu dojde ke změně odtokových poměrů. Dojde k napojení dalších dvou objektů z komplexu.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Rekonstrukce objektu je v souladu s územně plánovací dokumentací.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územní souhlasem, popřípadě s regulačním plánem rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Na území není vydán regulační plán. Prováděná stavba nevyžaduje územní rozhodnutí, územní řízení ani územní souhlas. Užívání stavby bude rekonstrukcí změněno.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Všechny obecné požadavky na využití území při přestavbě statku budou dle norem a právních předpisů splněny.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Žádný ze zapojených orgánů nevznosl požadavky, které by měly být splněny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou určeny výjimky a úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Žádné související či podmiňující investice stavba nevyvolává.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

Revitalizace bude provedena na parcele č.10, která je v majetku stavebníka paní Romany Tomandlové. Dotčenými je parcela číslo 20/1 s výměrou 1 437 m², jejíž vlastníkem je též paní Romana Tomadlová.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Objekt bude sloužit k trvalému pobytu osob.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba je památkově chráněná.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s platnými předpisy a normami pro výstavbu. Je dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby. Bezbariérové užívání staveb není řešeno.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Jsou dodrženy podmínky stanovené dotčenými orgány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky ani úlevová řešení nejsou požadována.

h) navrhované kapacity stavby

zastavěná plocha činí: 731,06 m²

obestavěný prostor: m³

počet uživatelů: 13

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadu a emise, třída energetické náročnosti budov apod.)

Jedná se o změnu dokončené stavby. Spotřeba pitné vody, elektřiny a plynu se zvýší (voda čerpána z vlastní studně). Dešťové vody budou odvedeny do retenční nádrže a posléze do vsakovací jámky. Zateplením objektu, který nyní slouží k bydlení, dojde ke snížení nákladů na vytápění a produkce emisí. Třída energetické náročnosti všech částí komplexu je B – úsporná.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Lhůty výstavby a dílčí termíny nejsou stanoveny. Při regeneraci objektu je důležité dodržet návaznost jednotlivých kroků a i postup řemesel na stavbě tak, aby na sebe plynule navazovala.

Postup prací:

- odstranění stropu u objektu A
- prohloubení základů u objektů A a B a provedení drenáže okolo objektů
- odstranění omítek a proškrábnutí spár u objektů A a B
- provedení provětrávaných podlah u objektů A a B – hrubá podlaha
- změna vnitřních prostor – nosné příčky u objektů A a C v 1.NP
- provedení stropní konstrukce u objektu A
- odstranění střešní krytiny i konstrukce u všech objektů
- provedení nosných příček a obvodového zdiva v 2.NP u objektů A a C
- provedení střešní konstrukce u všech objektů
- výměna a provedení nových výplní otvorů i s novými překlady
- provedení provětrávaných předstěn u objektů A a B

- provedení vnitřních nenosných příček
- povrchové úpravy, pokládka podlah

k) orientační náklady stavby

Orientační náklady nejsou stanoveny.

A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na stavební objekt A, B a C. Objekt není členěn na technická a technologická zařízení.

V Brně dne 25.12.2015
Vypracoval: Kurillová Monika

.....
podpis



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

REVITALIZACE STATKU NA BYDLENÍ
REVITALIZATION OF FARM HOUSING

„B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA“

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MONIKA KURILLOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. RADIM SMOLKA, Ph.D.

BRNO 2016

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek č. 10 v katastrálním území Vitín je svažité v nadmořské výšce 503,000 m n.m. (B.p.V.) s převážujícím sklonem na sever. Tvar je obdélníkový a je lemován dvorní zdí. Na pozemku jsou vzrostlé stromy, je zatravněný a součástí jsou čtyři stávající budovy. Objekt A, B a C se budou regenerovat.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologické průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Na stavební parcele č. 10 nebyl proveden geologický a hydrologický průzkum. V únoru roku 2015 byla provedena vizuální kontrola objektů a měření vlhkosti destruktivní gravimetrickou metodou. Před zahájením prací je nutné zkontrolovat hladinu podzemní vody a radonové riziko. Dále je nutné provést přesnější měření vlhkosti.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Předmětné území nespadá do žádného ochranného či bezpečnostního pásma.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Stavba svým návrhem respektuje současnou zástavbu a vhodně ji doplňuje. Stavba nebude mít vliv na charakter okolí. Dešťové vody budou odvedeny do retenční nádrže a dále do vsakovací jímky na pozemku č.20/1. Po výstavbě budou odtokové poměry na nezastavěné části pozemku upraveny s ohledem na bezpečný odtok vody. Vše v souladu s vyjádřením příslušných správců a majitelů sítí.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pozemek je v současné době zarostlý drobnou vegetací a vzrostlými stromy. V rámci výstavby bude nutno tuto vegetaci odstranit, v rozsahu cca 30% plochy pozemku.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu

Pozemek není chráněn ZPF ani se nejedná o pozemky s funkcí lesa.

h) územně technické podmínky

Stavební pozemek je přístupný z hlavní silnice třídy II. na severozápadní straně pozemku a z polní cesty na jižní straně pozemku. Vjezd na pozemek je zřízen pouze na severozápadní straně. Stávající řešení je vyhovující i pro nový návrh.

Objekt je napojen na veřejné rozvody sítí dostupných poblíž pozemku – kanalizace, elektřina, plyn. Voda je čerpána z vlastní studny. Před provedením prací je nutné zjistit dimenze přípojek, aby bylo možné použít stávající přípojky i pro napojení nových objektů.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předmětem této PD jsou veškeré stavební úpravy a sanace budov A, B a C. Před provedením prací je nutné dimenze přípojek, aby bylo možné použít stávající přípojky i pro napojení nových objektů. Dále je nutné zkontrolovat radonové riziko, hladinu podzemní vody a přesnou hodnotu vlhkosti a zasolení zdiva.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Původní účel užívání stavby bylo hospodaření. V současnosti je jedna budova komplexu využívána k bydlení, další tři budovy slouží jako sklady nářadí. Stavba bude po revitalizaci sloužit pro bydlení.

- zastavěná plocha: 731,06 m²
- obestavěný prostor:
- celkový počet uživatelů: 13

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Urbanistické řešení není změněno.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Architektonické řešení bude pozměněno. Jsou navrženy přístavby, jako je zádveří a parkovací stání u budovy A, dále zimní zahrada u budovy B a zádveří u budovy C.

Nové výplně otvorů budou vzhledově blízká těm stávajícím – dřevěná okna i dveře s tmavě hnědým nátěrem z vnější i vnitřní strany. Objekt A v 1.NP bude bez vnější povrchové úpravy. Objekt B bude z části bez povrchové úpravy. U objektu C bude opravena vnější omítka a zádveří bude doplněno o kamenný obklad. Vnitřní úpravy spočívají v rozdělení dispozice pomocí zděných a sádrovláknitých příček. U budov A a B budou provedeny zcela nové podlahy, které budou provětrávané, a kolem stávajících nosných zdí budou zbudované provětrávané předstěny.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Objekty jsou členitého půdorysu. Budova A má 2 nadzemní podlaží. V 1.NP se nachází nově zbudované zádveří, které je orientované na jižní stranu, dále schodišťový prostor. Po levé straně se nachází obývací kuchyně a ložnice. Po pravé straně se nachází technická část objektu - koupelna, komora na uchování potravin, technická místnost, komora na opravu jízdních kol a garáž. Součástí je i letní kuchyně, která je v dnešní době již dokončena. Vstup je zajištěn hlavními dveřmi do zádveří, francouzskými dveřmi do kuchyně a samostatnými dveřmi do technické části. 2.NP se skládá od severozápadní strany z dvou pokojů, schodišťového prostoru, koupelny, obývacího pokoje a pracovny.

Budova B je jednopodlažní. Na severozápadní straně se nachází zádveří. Dále chodba, ze které je přístup na wc, do koupelny, technické místnosti, pokoje a velké obývací kuchyně. Další pokoj a komora pro úschovu potravin jsou přístupné z obývací kuchyně. Vstup do objektu je také umožněn z jižní strany.

Přízemí budovy C je rozděleno pro dvě rodiny. Stávající část se skládá ze zádveří, ze kterého je přístup na chodbu, do koupelny, obývací kuchyně a ložnice na západní straně a na jižní straně do komory pro úschovu potravin. Dále je umožněn vstup do nově zbudované relaxační místnosti s finskou saunou. Samostatný vstup je do společné kotelny. Druhá část budovy je složena ze zádveří, obývací kuchyně, koupelny, wc a schodišťového prostoru. V 1.NP se nachází i garáž. V 2.NP je velký obývací pokoj a herna na jižní straně. Na západní straně to je ložnice, dva pokoje a koupelna.

Stavba neobsahuje výrobní technologie.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není navržen pro bezbariérové užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena podle platných norem, předpisů a obecně technických požadavků. Pro užívání stavby platí obecné bezpečnostní předpisy použitých technologií a instalovaných spotřebičů jednotlivých výrobců. Před uvedením objektu do provozu musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle platných nařízení.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Celý komplex byl navržen ze smíšeného zdiva se sedlovou střechou jako statek v 17. století. Po provedení revitalizace budou součástí i pórobetonové tvárnice Ytong a sádrovláknité desky, určené pro rozdělení dispozice. Nově zbudovaný strop je navržen z liaporbetonu. Zachované stropy jsou dřevěné trámové se záklopem a klenbové s I profily.

b) konstrukční a materiálové řešení

• Bourací práce

Před samotným zahájením bouracích prací je nutné, aby investor provedl vyklizení dotčených prostor. Po předání stavby budou veškeré věci ponechané v prostorách odstraněny. Likvidace bude v souladu s vyhláškou o odpadech.

Bourací práce spočívají především v úpravě dispozice, tedy odstranění nosných příček. Další zásahy do nosné konstrukce spočívají v rozšiřování stávajících otvorů nebo zbudování zcela nových otvorů. Také bude odstraněn strop v budově A.

Před zahájením jakýchkoliv bouracích prací musí být na stavbě ověřeny skutečné rozměry, materiálové charakteristiky a další stavebně konstrukční předpoklady konstrukce uvedené v této technické zprávě.

Před započítím jakýchkoliv výkopových nebo bouracích prací musí být ověřeny pozice všech inženýrských sítí a tyto musí být vyznačeny a případně odborně odpojeny. V jejich okolí je třeba provádět výkopové práce ručně se zvýšenou opatrností.

Podle možností je v případě bouracích prací v interiéru nutné zajistit veškeré otvory v obvodových stěnách, aby nedocházelo k nadměrnému šíření prachu a hluku do okolí. V průběhu celé přestavby musí být omezeny nežádoucí vlivy na okolí, zejména hluk,

prach a vibrace. Odstraňování svislých konstrukcí se musí provádět ručně, rozebíráním odshora dolů. Není přípustné jejich stržení.

Je bezpodmínečně potřeba provádět bourání pouze těch konstrukcí, které jsou dokonale zajištěné. Stejně tak budou náležitě zajištěny všechny navazující konstrukce. Je potřeba dbát na dodržení BOZP a v případě jakýchkoliv podezřelých událostí v podobě praskání zdiva, pohybu konstrukcí apod. je nutné přerušit bourací práce, podle možností zajistit stavbu a přivolat statika, který rozhodne o dalším postupu.

Kompletační prvky zejména fasádní výplně, které jsou zachovávány, budou důsledně chráněny proti poškození během stavebních prací, aby nedošlo k jejich poškození.

- Základové konstrukce

U objektu A a B bude provedeno prohloubení základových pasů z cihel plných pálených. Zemina je jílová, proto budou provedeny šterkopískové polštáře pro vyšší únosnost zeminy. Hloubka základů je navržena 1 200 mm. Šíře základových pasů je zvětšena u nejširší zdi z každé strany o 100 mm. V této šíři jsou provedeny ostatní pasy budovy. Nutno vynechat prostupy pro inženýrské sítě. Veškeré prostupy základy je nutné dobře utěsnit trvale pružným tmelem a dodržet stanovené pokyny výrobce. Základy provádět podle projektové dokumentace.

- Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce v 1.NP u budov A a C jsou ze stávajícího smíšeného zdiva, u budovy C i z vepřovic a nové svislé nosné konstrukce z pórobetonových bloků Ytong P6-650 tloušťky 250 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění. Obvodové konstrukce v 1.NP jsou ze smíšeného zdiva u všech objektů. V 2.NP jsou z Ytong P4-500 tloušťky 300 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění.

- Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou u budovy A z křížem vyztuženého liaporbetonu, tloušťky 180 mm. Uložení desek je minimálně 250 mm. Pokud to povolí statický výpočet, je možné provést uložení desek D1 a D5 (krajní desky) pouze po třech stranách. Věnce, zajišťující stabilitu, budou provedeny z betonu C 20/25 podle výkresu *Výkres stropní konstrukce nad 1.NP budova A*. Překlady u většiny nových výplní otvorů jsou profily I180 mm. Délky jsou uvedeny ve výkresech půdorysu budov. Dále jsou použity překlady Ytong.

- Schodiště

Schodiště je řešeno u budovy A jako dřevěné schodnicové, zakřivené, pravotočivé, s počtem stupňů 18, šířkou 322,22 mm a výškou 153,89 mm. Schodnice je připevněna do dřevěného trámu, kotveného do betonové desky. U budovy C je schodiště navrženo jako železobetonové, zakřivené, pravotočivé. Stupně jsou vetknuty do obvodové konstrukce. Počet stupňů je 15. Šířka stupně je 260 mm, výška 185 mm. Schodišťová deska je tloušťky 150 mm. Obklad stupnice je dřevěný.

- Svislé nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné zdivo v 1.NP u budovy A tvoří pórobetonové tvárnice Ytong P2-500 tloušťky 100 mm a z Ytong P4-500 tloušťky 50 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění. Vnitřní nenosné zdivo v 1.NP u budovy B tvoří příčky ze sádrovláknitých desek. Vnitřní nenosné zdivo v 1.NP u budovy C tvoří kámen, Heluz, Ytong a vepřovice.

Vnitřní nenosné zdivo v 2.NP u budovy A tvoří P2-500 tloušťky 100 mm a Ytong P4-500 tloušťky 50 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění. Vnitřní nenosné zdivo v 2.NP u budovy C tvoří sádrovláknité desky.

- Střešní konstrukce

Zastřešení je provedeno sedlovou střechou se sklonem 45° u objektů A a C a 35° u objektu B. Objekty A a C jsou navrženy s hambálkovou soustavou, budova B s ležatou stolicí. Zateplení je ze stříkané polyuretanové pěny, tzv. chytré pěny, pod a mezi krokvy. U objektů A a C je skladba střechy navržena jako třívrstvá, u objektu B jako dvouvrstvá. Po prohlídce stávajících konstrukcí střechy je možné použít nepoškozené dřevěné profily.

- Podlahové konstrukce

Nové podlahy jsou navrženy jako lehké plovoucí. V 1.NP je tloušťka stříkané polyuretanové pěny 150 mm. Jako roznášecí vrstva jsou použity dvě desky sádrovláknité v tloušťce 10 mm. Nášlapná vrstva je vhodným způsobem přilepena k podkladu. V 2.NP je u budovy A tloušťka tepelné a akustické izolace 53 mm, tloušťka u budovy C 35 mm. Další vrstvy jsou dvě desky sádrovláknité a nášlapná vrstva vhodným způsobem přilepena k podkladu. Po obvodu podlahy je použit pásek mirelon. Viz výkres *B.05 Specifikace vrstev (složka č.1)*

- Povrchové úpravy

Objekt A je v 1.NP bez povrchové úpravy ze strany exteriéru, kromě přistavěného zádveří, které je chráněné vápenocementovou omítkou. 2.NP je s vápenocementovou omítkou. Objekt B je z velké části bez povrchové úpravy. Část je opatřena vápenocementovou omítkou. Budova C je opatřena vápenocementovou omítkou, kromě zádveří, nového i stávajícího. Toto je s kamenným obkladem.

Interiérové povrchové úpravy jsou s využitím sanačních omítek a VPC. Viz výkres B.05 *Specifikace vrstev (složka č.1)*

- Izolace proti vodě a radonu, parotěsné fólie

Z důvodu nízkého radonového rizika není nutno zajišťovat protiradonovou izolaci. Nicméně jsou navrženy provětrávané podlahy, které slouží i pro odvod radonu z podloží a dále hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny na beton, ztužující IGLÚ tvarovky. V místnostech s mokřým provozem bude v podlahové konstrukci pod keramickou dlažbou provedena hydroizolační stěrka.

Jako parotěsná fólie je použita fólie z polyetylénu a hliníku vyztužená PE mřížkou.

- Tepelná izolace

V objektech je použita tepelná izolace z PUR pěny– chytrá pěna. Pro zateplení vnitřních provětrávaných předstěn je navržena tloušťka 100 mm. Vnější zateplení budovy C je v tloušťce 100 mm. Tloušťka izolace ve střešní konstrukci je 50 mm pod krokviemi a 150 mm mezi krokviemi. Podlaha na zemině je opatřena izolací v tloušťce 150 mm, v 2.NP je to tloušťka 53 mm u budovy A a 35 mm u budovy C.

- Podhledy

Podhledy budou provedeny ze sádkartonových desek tloušťky 12,5 mm na ocelové konstrukci u vybraných částí budovy B, které budou složít pro vedení VZT potrubí. Dále budou použity SDK desky pro obklad střešní konstrukce z vnitřní strany u všech objektů a pro zakrytí svislého provětrávacího potrubí podlah.

- Střešní krytina

Jako střešní krytina bude použita těžká betonová krytina.

- Truhlářské výrobky

Viz výpis truhlářských výrobků.

- Klempířské výrobky

Viz výpis klempířských výrobků.

- Zámečnické výrobky

Jedná se o drobné kotvící a zajišťující zámečnické výrobky v konstrukci krovu a také další drobné kotvící prvky potřebné při výstavbě.

- Protipožární opatření

Protipožární opatření objektu je zpracováno jako samostatná příloha projektové dokumentace – viz *zpráva požárně bezpečnostního řešení*.

c) *Mechanická odolnost a stabilita*

Je dána výrobcem jednotlivých stavebních výrobků a je k náhledu v příložené složce Technické listy.

B.2.7 Technická a technologická zařízení, zásady řešení zařízení

a) *Technické řešení*

Součástí technického řešení stavebních úprav není řešení instalací zdravotní techniky, vytápění a elektrotechniky. Podrobně řešena je pouze vzduchotechnika. Obecně budou provedeny nové přípojky plynovodu, elektřiny, kanalizace a vodovodu. Na stávající elektroměrnou skříň v budově C bude napojena přípojka elektřiny pro další budovy. Po výměně čerpadla s vyšším výkonem bude voda ze studně čerpána do všech budov komplexu. Plynovod z hlavního uzávěru plynu bude rozveden do budovy A a B. Vzduchotechnika je navržena pouze u budovy B.

b) *Výčet technických a technologických zařízení*

Příprava teplé vody je pomocí stávajícího ohřívače vody v budově C. Do budovy A a B se uvažuje s plynovým kotlem se zásobníkem teplé vody. Příprava TV není předmětem této dokumentace.

Rozvody vody, elektřiny, plynu a kanalizace nejsou předmětem této dokumentace. Uvažuje se pouze s orientačním zákresem prostupů ve výkrese základových konstrukcí. VZT v budově B je zpracována v samostatné složce *Technika prostředí staveb*. Potrubí vzduchotechniky bude kruhové, přívodní a odvodní elementy budou talířové ventily. VZT jednotka je navržena Duplex 390ECV4.D ve svislém provedení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení, posouzení technických podmínek požární ochrany

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení je dodrženo vše dle platných norem a právních předpisů. Viz *D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení*.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) *kritéria tepelně technického hodnocení*

Tepelně-technické parametry objektu splňují požadavky ČSN 730540 Tepelná ochrana budov. Vytápění je zajištěno ústředním topením. Větrání místností bude provedeno pomocí přirozeného větrání okny a u budovy B nuceným větráním.

b) *energetická náročnost stavby*

Podle zákona č. 318/2012 Sb. byl zhotoven průkaz energetické náročnosti stavby, který vycházel z podrobné stavební a technologické dokumentace stavby. Stavby byly vyhodnoceny pro energetickou náročnost do klasifikační třídy B.

c) *posouzení využití alternativních zdrojů energií*

Dům nevyužívá alternativních zdrojů energií.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, vibrace, hluk, prašnost)

Vytápění objektů A a B se uvažuje pomocí plynového kotle se zásobníkem vody. Vytápění objektu C je pomocí stávajícího ohřívače vody. Denní osvětlení je zajištěno prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení je zajištěno svítidly. Objekty budou čerpat vodu z vlastní studny pomocí čerpadla, umístěného v budově C. V objektech se nenachází žádný zdroj hluku či vibrací.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Pozemek je v oblasti s nízkým radonovým rizikem, proto nejsou nutná žádná protiradonová opatření. Nicméně budou použity klasické izolace proti vodě a zemní vlhkosti a provětrávané podlahy.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru a umístění stavby nebylo řešeno.

c) ochrana před technickou seismicitou

Namáhání technickou seismicitou se v okolí stavby nepředpokládá.

d) ochrana před hlukem

V okolí není žádný významný zdroj hluku, který by překročil stanovené hygienické limity.

e) protipovodňová opatření

Vzhledem k situaci pozemku vůči možnému zdroji povodně není třeba řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Obecně budou provedeny nové přípojky plynovodu, elektřiny, kanalizace a vodovodu. Na stávající elektroměrnou skříň v budově C bude napojena přípojka elektřiny pro další budovy. Po výměně čerpadla s vyšším výkonem bude voda ze studně čerpána do všech budov komplexu. Plynovod z hlavního uzávěru plynu bude rozveden do budovy A a B.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem této dokumentace.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Komplex je přístupný ze severozápadní strany. Ke komplexu vede dlouhá příjezdová cesta, napojena na silnici II. třídy. Druhý vstup na pozemek je z jižní strany z polní cesty. Stávající řešení je vhodné i pro nový návrh.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající bez změny.

c) doprava v klidu

Doprava v klidu bude řešena u objektu A venkovním stáním pro 1 vůz a garážovým stáním pro 1 vůz. U objektu C garážovým stáním pro 2 vozy.

d) pěší a cyklistické stesky

Projekt neřeší.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Při provádění prohlubování základů bude v okolí budovy odstraněna písčité hlína, která bude uschována na pozemku pro závěrečné terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky

Není navrhováno.

c) biotechnická opatření

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhovaný projekt nemění hladinu prachu ani vliv chemických látek uvolňovaných do ovzduší, projekt také nemění stávající zdroje hluku. Voda či vodní toky společně s půdou nebudou dotčeny. Odpady bude tvořit pouze komunální odpad, který bude odvážen na skládku.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, památných stromů)

Na pozemku nejsou žádné památkově chráněné stromy.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Prováděná stavba nemá vliv na chráněná území podle Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího zřízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení

Netýká se stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci tohoto projektu nejsou navrhovány žádné změny na stávajícím systému ochrany obyvatelstva. Zůstává stávající systém beze změn.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie z elektroměrné skříně v budově C a vodou ze studně.

b) odvodnění staveniště

Během výstavby bude staveniště odvodněno přirozeným odvodněním.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro potřeby stavby budou zřízeny napojovací body uvnitř komplexu. V místě napojení na vodovod a elektrickou energii osadí dodavatel podružný vodoměr resp. elektroměr. Po skončení prací dodavatel stavby uhradí spotřebované množství vody a elektrické energie. Před staveništěm se nachází již zbudovaná dopravní infrastruktura, nebude tedy nutné budovat dodatečnou dopravní infrastrukturu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Revitalizace bude provedena s ohledem na sousedící stavby a musí být provedena technologicky správně a dle výkresové dokumentace. Veškeré nesrovnalosti a nejasnosti budou ihned řešeny s příslušným projektantem.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení

Demolice jsou v rozsahu navrženém v projektové dokumentaci. Asanace a kácení dřevin není nutné.

f) maximální zábory pro staveniště

Umístění zařízení staveniště bude výhradně na vlastním pozemku investora, nepředpokládá se nutnost záborů.

g) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.154/2010 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Přehled očekávaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě:

Poř. číslo	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	Vytěžená zemina	O	170501
2	Odpadní dřevo	O	170201
3	Sběrový papír	O	200101
4	Stavební suť	O	170102
5	Železný šrot	O	170405
6	Odpadní kabely	O	170408
7	Směsný komunální odpad	O	200301
8	Směsný stavební a demoliční odpad	N	170701

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Dojde k výkopu základů. Vykopaná jílová zemina bude odvezena nákladním automobilem na městskou skládku zemin, vykopaná písčité hlína zůstane na pozemku pro terénní úpravy.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při stavbě bude brán zřetel na ochranu životního prostředí. V případě havárie budou všechny nehody řešeny ihned na místě. Návrh respektuje zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky.

Dodavatel bude při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy, tj. zákonem č. 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění novely č. 169/2013, dále dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a přílohy č. 1. – Katalog odpadů, dále v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady. Přehled vznikajících odpadů a označení dle katalogu odpadů: Označení odpadů dle katalogu odpadů (dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.)

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě. Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny žádné stavby vyžadující úpravy pro bezbariérové užívání.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Bude předmětem řešení vybraného dodavatele. Předpokládá se nutnost označení vjezdu a výjezdu ze staveniště včetně informace pro chodce dopravními značkami.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Lhůty výstavby a dílčí termíny nejsou stanoveny. Při regeneraci objektu je důležité dodržet návaznost jednotlivých kroků a i postup řemesel na stavbě tak, aby na sebe plynule navazovala, a dodržovat technologické pauzy. Při sanaci zdiva se musí předpokládat dlouhá doba vysychání.

V Brně dne 25.12.2015
Vypracoval: Kurillová Monika

.....
podpis



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

REVITALIZACE STATKU NA BYDLENÍ
REVITALIZATION OF FARM HOUSING

„D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ“

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MONIKA KURILLOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. RADIM SMOLKA, Ph.D.

BRNO 2016

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Jedná se o revitalizaci statku, navržený pro 13 osob k trvalému bydlení. Komplex statku je rozdělen na čtyři budovy. Tři z nich budou sloužit pro bydlení. Komplex se nachází na parcele č.10 v katastrálním území Vitín. Celková plocha parcely činí 2 116 m². Zastavěná plocha je 731,06 m².

D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání

Jedná se o komplex čtyř budov v obci Vitín, který původně sloužil jako statek. V dnešní době se využívá budova C pro bydlení, budova A a B slouží jako sklad nářadí. Součástí revitalizace je řešení sanace vlhkého zdiva budovy A a B.

Na okolních parcelách jsou umístěné volně stojící statky a rodinné domy. Svažitost terénu je orientována na sever. Pozemek je lemován dvorní zdí.

Objekt A je se dvěma nadzemními podlažími. Je členitého půdorysu. Přístup k budově je zajištěn z jižní strany. Parkovací stání je zajištěno v garáži pro 1 vozidlo a venkovním stáním pod přístřeškem pro 1 vozidlo. Ze zádveří je přístup do schodišťového prostoru. Po levé straně je obývací kuchyně a ložnice. Po pravé straně je technická část budovy A. Je zde koupelna, komora pro úschovu potravin, technická místnost, komora pro opravu jízdních kol a garáž. Technická část má vlastní vstup. Hlavní vstup je do zádveří a vedlejší vstup je do obývací kuchyně francouzskými dveřmi. Součástí budovy A je i letní kuchyně, která je v dnešní době již dokončena. Podkroví se skládá ze schodišťového prostoru, dvou pokojů, koupelny, obývacího pokoje a pracovny. Střešní konstrukce je hambálkové soustavy s viditelnými hambálky. Sklon střechy je 45°. Kvůli požadavkům památkářů, kdy se nesmí změnit průčelí komplexu a tedy ani sklon a výška střechy, je podkroví úzké. To bylo bráno v úvahu při řešení dispozice. Obvodové zdivo v 1.NP bude bez povrchové úpravy, kromě zádveří, které bude opatřeno vápenocementovou omítkou. Stejně tak i 2.NP. Barva omítky je bílá.

Objekt B je jednopodlažní. Je obdélníkového půdorysu s přistavěnou zimní zahradou ocelové konstrukce. Přístup je umožněn z jižní strany z polní cesty do obývací kuchyně a ze severozápadní strany ze strany dvora do zádveří. Dále se v budově B nachází chodba, ze které je umožněn přístup na wc, do koupelny, technické místnosti, do pokoje a do obývací kuchyně. Do dalšího pokoje, do komory na úschovu potravin a do zimní zahrady je vstup z obývací kuchyně. Střešní konstrukce je ležatá stolice s viditelnou konstrukcí. Sklon je 35°. Téměř celé obvodové zdivo bude bez povrchové úpravy. Část bude opatřena vápenocementovou omítkou bílé barvy.

Budova C bude mít minimum zásahu. V přízemí bude nově zbudováno zádveří, umožňující vstup do jedné části budovy. Součástí této části bude obývací kuchyně, wc a koupelna, které jsou již stávající a nové schodiště. V druhé části budovy C je stávající zádveří, koupelna, komora pro úschovu potravin, obývací kuchyně a ložnice. Vlastní vstup je do společné kotelny. Společná je i garáž na jižní straně budovy. V 2.NP jsou tři pokoje, koupelna, velký obývací pokoj a herna. Střešní konstrukce je hambálková soustava s viditelnými hambálky. Sklon střechy je 45°. Kvůli požadavkům památkářů, kdy se nesmí změnit průčelí komplexu a tedy ani sklon a výška střechy, je podkroví úzké. To bylo bráno v úvahu při řešení dispozice. Povrchová úprava obvodového zdiva je z vápenocementové omítky bílé barvy, kromě zádveří, které je opatřeno kamenným obkladem.

Na nové svislé konstrukce celého komplexu bude použit systém Ytong, vyjma budovy B, kde jsou vnitřní příčky řešeny jako sádrovláknité, kvůli své výšce. Na vodorovné konstrukce budovy A bude použit lehký liaporbeton, křížem vyztužený.

Okna i dveře, nová i původní jsou dřevěná. Venkovní parapety jsou z pozinkovaného plechu.

Zpevněné plochy budou z kamene.

D.1.1.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vytápění je zajištěno ústředním topením. Větrání místností bude provedeno pomocí přirozeného větrání okny u budov A a C. U budovy B je navrženo nucené větrání s rekuperací tepla.

V objektu se nevyskytuje výrobní provoz ani technologie.

D.1.1.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

a) Zemní práce

Výkopové práce se týkají budov A a B. Budou obsahovat strojně i ručně hloubené výkopy pro základové pasy a vedení inženýrských sítí od místa napojení. Vlastní zemní práce začnou skryvkou písčité hlíny, která bude uložena na pozemku pro terénní úpravy, a to do hloubky cca 200-250 mm. Následně se odkopou obvodové zdi, které se před započatím výkopových prací musí řádně zajistit, v záběrech po 1,0 m. Začíná se od rohu objektu. Výkop je do hloubky 1,7 m a z každé strany o šířce 0,5 m. Vytěžená zemina z výkopů bude odvezena na skládku. Dále se provede ruční začištění základové spáry. Po provedení základových pasů pod stávajícími nosnými i obvodovými zdmi se provedou výkopy pro základové pasy pod novými nosnými příčkami. Podle projektu se také vykoupou rýhy pro přípojky sítí.

b) Základové konstrukce

Objekt A a B bude založen na štěrkopískových polštářích, které nahradí původní jílovou zeminu s nízkou únosností. Založení objektů bude na základových pasech z cihel ostře pálených spojených cementovou maltou. Základové konstrukce byly navrženy v nejkritičtějších místech objektu z hlediska zatížení a to pod obvodovou zdí, kde bude základ hloubky 1,2 m a šířka je určena podle nejsilnější zdi. Z každé strany je zvětšena o 100 mm oproti zdivu. Kvůli různým tloušťkám zdiva bude šířka základového pasu určeného podle nejsilnější zdi dodržena v celém objektu. Nutno vynechat prostupy pro inženýrské sítě. Veškeré prostupy základy je nutné dobře utěsnit pružným tmelem a dodržet stanovené pokyny výrobců. Základy provádět podle projektové dokumentace.

c) Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce v 1.NP u budov A a C jsou ze stávajícího smíšeného zdiva, u budovy C i z vepřovic a nové svislé nosné konstrukce z pórobetonových bloků Ytong P6-650 tloušťky 250 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění. Obvodové konstrukce v 1.NP jsou ze smíšeného zdiva u všech objektů. V 2.NP jsou z Ytong P4-500 tloušťky 300 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění.

d) Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce jsou u budovy A z křížem vyztuženého liaporbetonu, tloušťky 180 mm. Uložení desek je minimálně 250 mm. Pokud to povolí statický výpočet, je možné provést uložení desek D1 a D5 (krajní desky) pouze po třech stranách. Věnce, zajišťující stabilitu, budou provedeny z betonu C 20/25 podle výkresu *Výkres stropní konstrukce nad 1.NP budova A*. Překlady u většiny nových výplní otvorů jsou profily I180 mm. Délky jsou uvedeny ve výkresech půdorysu budov. Dále jsou použity překlady Ytong

e) Schodiště

Schodiště je řešeno u budovy A jako dřevěné schodnicové, zakřivené, pravotočivé, s počtem stupňů 18, šířkou 322,22 mm a výškou 153,89 mm. Schodnice je připevněna do dřevěného trámu, kotveného do betonové desky. U budovy C je schodiště navrženo jako železobetonové, zakřivené, pravotočivé. Stupně jsou vetknuty do obvodové konstrukce. Počet stupňů je 15. Šířka stupně je 260 mm, výška 185 mm. Schodišťová deska je tloušťky 150 mm. Obklad stupnice je dřevěný.

f) Svislé nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné zdivo v 1.NP u budovy A tvoří pórobetonové tvárnice Ytong P2-500 tloušťky 100 mm a z Ytong P4-500 tloušťky 50 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění. Vnitřní nenosné zdivo v 1.NP u budovy B tvoří příčky ze sádrovláknitých desek. Vnitřní nenosné zdivo v 1.NP u budovy C tvoří Heluz, Ytong, vepřovice a kámen. Vnitřní nenosné zdivo v 2.NP u budovy A tvoří P2-500 tloušťky 100 mm a Ytong P4-500 tloušťky 50 mm na maltu Ytong pro tenkovrstvé zdění. Vnitřní nenosné zdivo v 2.NP u budovy C tvoří sádrovláknité desky.

Všechny příčky Ytong, které tvoří provětrávanou předstěnu, budou ve výškách větších, než udává výrobce, kotveny do obvodového zdiva.

g) Střešní konstrukce

Zastřešení je provedeno sedlovou střechou se sklonem 45° u objektů A a C a 35° u objektu B. Objekty A a C jsou navrženy s hambálkovou soustavou, budova B s ležatou stolicí. Zateplení je ze stříkané polyuretanové pěny, tzv. chytré pěny, pod a mezi krokviemi. U objektů A a C je skladba střechy navržena jako třívrstvá, u objektu B jako dvouvrstvá. Po prohlídce stávajících konstrukcí střechy je možné použít nepoškozené dřevěné profily.

h) Podlahové konstrukce

Nové podlahy jsou navrženy jako lehké plovoucí. V 1.NP je tloušťka stříkané polyuretanové pěny 150 mm. Jako roznášecí vrstva jsou použity dvě desky sádrovláknité v tloušťce 10 mm. Nášlapná vrstva je vhodným způsobem přilepena k podkladu. V 2.NP je u budovy A tloušťka tepelné a akustické izolace 53 mm, tloušťka u budovy C 35 mm. Další vrstvy jsou dvě desky sádrovláknité a nášlapná vrstva vhodným způsobem přilepena k podkladu. Po obvodu podlahy je použit pásek mirelon. Viz výkres *B.05 Specifikace vrstev (složka č.1)*

i) Povrchové úpravy

Objekt A je v 1.NP bez povrchové úpravy ze strany exteriéru, kromě přistavěného zádveří, které je chráněné vápenocementovou omítkou. 2.NP je s vápenocementovou omítkou. Objekt B je z velké části bez povrchové úpravy. Část je opatřena vápenocementovou omítkou. Budova C je opatřena vápenocementovou omítkou, kromě zádveří, nového i stávajícího. Toto je s kamenným obkladem.

Interiérové povrchové úpravy jsou s využitím sanačních omítek a vápenocementových omítek. Viz výkres *B.05 Specifikace vrstev (složka č.1)*

j) Izolace proti vodě a radonu, parotěsné fólie

Z důvodu nízkého radonového rizika není nutno zajišťovat protiradonovou izolaci. Nicméně jsou navrženy provětrávané podlahy, které slouží i pro odvod radonu z podloží

a dále hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny na beton, ztužující IGLÚ tvarovky. V místnostech s mokřým provozem bude v podlahové konstrukci pod keramickou dlažbou provedena hydroizolační stěrka.

Jako parotěsná fólie je použita fólie z polyetylénu a hliníku vyztužená PE mřížkou.

k) Tepelná izolace

V objektech je použita tepelná izolace z PUR pěny– chytrá pěna. Pro zateplení vnitřních provětrávaných předstěn je navržena tloušťka 100 mm. Vnější zateplení budovy C je v tloušťce 100 mm. Tloušťka izolace ve střešní konstrukci je 50 mm pod krokviemi a 150 mm mezi krokviemi. Podlaha na zemině je opatřena izolací v tloušťce 150 mm, v 2.NP je to tloušťka 53 mm u budovy A a 35 mm u budovy C.

l) Podhledy

Podhledy budou provedeny ze sádkartonových desek tloušťky 12,5 mm na ocelové konstrukci u vybraných částí budovy B, které budou složité pro vedení VZT potrubí. Dále budou použity SDK desky pro obklad střešní konstrukce z vnitřní strany u všech objektů a pro zakrytí svislého provětrávacího potrubí podlah.

m) Střešní krytina

Jako střešní krytina bude použita těžká betonová krytina.

n) Truhlářské výrobky

Viz výpis *truhlářských výrobků*.

o) Klempířské výrobky

Viz výpis *klempířských výrobků*.

Oplechování zimní zahrady bude provedeno z žárově pozinkované oceli a bude kotvena do obvodového zdiva chemicky, otvor bude zatmelen.

p) Zámečnické výrobky

Jedná se o drobné kotvící a zajišťující zámečnické výrobky v konstrukci krovu a také další drobné kotvící prvky potřebné při výstavbě.

q) Protipožární opatření

Protipožární opatření objektu je zpracováno jako samostatná příloha projektové dokumentace – viz *zpráva požárně bezpečnostního řešení*.

r) Terénní úpravy přilehlých ploch

Příjezdová komunikace je provedena ze šterku. Jedná se o stávající komunikaci, která vyhovuje novému návrhu.

Okapové chodníčky okolo objektu C a chodníčky vedoucí k objektu A a B budou z kamene uloženého do betonu.

D.1.1.5 Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Bezpečnost práce při provozu se řídí vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění, dále pak souvisejícími předpisy a normami.

Bezpečnost při užívání objektu souvisí s vhodnou volbou a životností navržených materiálů v součinnosti se samotným projektem. Bezpečná údržba jednotlivých zařízení v objektu je rovněž důležitou součástí bezpečného provozu. Malby v interiéru budou pravidelně v intervalu max. jeden krát za tři roky obnoveny.

Veškeré práce na stavbě musí být prováděny v souladu s příslušnými normami, předpisy a schválenými technologickými postupy. Především je nutno dbát ustanovení předpisů o bezpečnosti práce a technických zařízení na stavbách (vyhlášky č. 28/1998 Sb. ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb. a č.207/1991 Sb.), v oblasti způsobilosti pracovníků a jejich vybavení (odborná a zdravotní způsobilost, proškolení), požadavky na staveniště (ohrazení, oplocení, udržování pracovních ploch a přístupových komunikací, osvětlení, podchodné výšky, manipulační šířky pro pěší, zajištění otvorů a jam, použití žebříků, skladování materiálu apod.), dále to jsou požadavky na BOZP při provádění zemních prací (práce v ochranném pásmu elektrických, plynových, telekomunikačních a dalších podpovrchových vedení, zajištění stability stěn, výkopů), betonářských prací, zednických prací, prací ve výškách a nad volnou hloubkou a prací v mimořádných výškách. Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi,

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště, Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

D.1.1.6 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Tepelně-technické parametry objektu splňují požadavky ČSN 730540 Tepelná ochrana budov. Denní osvětlení budov je zajištěno prosklenými výplněmi otvorů. Podpoření osvětlenosti je pomocí umělého osvětlení.

Vytápění je zajištěno ústředním topením. Větrání místností bude provedeno pomocí přirozeného větrání okny a u objektu B nuceným větráním s rekuperací tepla.

Obvodový plášť stavby a navržené výplně otvorů poskytují dostatečnou ochranu před hlukem z vnějšího prostředí. V budově není žádný významný zdroj hluku.

Objekt je navržen tak, aby odolával běžným a zvýšeným nárokům na ochranu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, např. klimatické vlivy (vítr, déšť, sluneční záření, mraz), vliv podzemní vody, radonu, hluku. Pozemek je v oblasti s nízkým radonovým rizikem, proto nejsou nutná žádná protiradonová opatření. Budou použity klasické izolace proti vodě a zemní vlhkosti a provětrávané podlahy.

D.1.1.7 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Viz zpráva požárně bezpečnostního řešení.

D.1.1.8 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Materiály použité při stavebních pracích budou splňovat požadavky příslušných technických norem a vyhlášek včetně požadavků na jakost.

D.1.1.9 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Bez požadavků.

D.1.1.10 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Dodavatel provede základní zkoušky požadované příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce, nebo zajistí průkaz jiným příslušným dokladem. Nad rámec povinných se provede měření vlhkosti a zasolení zdiva. Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele, hradí náklady na jejich opakování dodavatel. Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře. Před zakrytím díla musí být provedeny všechny předepsané zkoušky.

D.1.1.11 Výpis použitých norem

- Zákon č. 183/2006 Sb.: Stavební zákon
- Vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavbu
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.: O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení 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
- Vyhláška č. 23/2008 Sb.: O technických podmínkách požární ochrany staveb

V Brně dne 25.12.2015

Vypracoval: Kurillová Monika

.....

Podpis

3. ZÁVĚR

Výstupem diplomové práce je projektová dokumentace pro provedení revitalizace. Součástí je vyřešení sanace vlhkého zdiva a samotná rekonstrukce budov s ohledem na požadavky památkové péče. Po provedení úpravy dispozic podle studie, je komplex určen pro bydlení třinácti osob. Specializace projektu se zaměřuje na řešení vzduchotechniky v objektu B. Diplomová práce je vypracována v souladu se zadáním diplomové práce. Projekt odpovídá platným vyhláškám, zákonům a technickým normám.

Pro zaměření stávajícího stavu byl použit laserový dálkoměr. Výkresová dokumentace byla zpracována v programu ArchiCad.

4. SEZNAM POŽITÝCH ZDROJŮ

4.1.LEGISLATIVA

Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). In: č.350/2012. 2012.

Vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. In: č.163/2006. 2006, se změnami 62/2013 Sb.

Vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany. In: č.268/2011. 2011.

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). In: č.95/2001. 2001.

Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. In: č.81/2009. 2009, se změnami 20/2012 Sb.

4.2.NORMY

ČSN 01 3420. *Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části*. 2004.

ČSN 73 0540-2. *Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky*. 2011.

ČSN 73 4130. *Schodiště a šikmé rampy - základní požadavky*. 2010.

ČSN 73 0600. *Hydroizolace staveb - Základní ustanovení*. 2000.

ČSN 73 0580. *Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky*. 2007.

ČSN 73 0873. *Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou*. 2003.

ČSN 73 0802. *Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty*. 2009

ČSN 73 0824. *Požární bezpečnost staveb - Výhřevnost hořlavých látek*. 1993.

ČSN 730818. *Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami*. 1997.

ČSN 730810. *Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení*. 2009.

4.3.WEBOVÉ STRÁNKY

<http://www.liapor.cz/cz/>

<http://www.asb-portal.cz>

<http://www.casopisstavebnictvi.cz>

<http://www.obkladyrepa.cz>

<http://www.chytrapena.cz>

<http://www.rssg.cz/>

4.4.LITERATURA

Produktový katalog Ytong. Brno, 4/2014. Dostupné z: www.ytong.cz

VLČEK, M., BENEŠ, P. *Poruchy a rekonstrukce staveb, Modul 01*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, fakulta stavební, 2006.

WITZANY, J. *Poruchy, degradace a rekonstrukce*. Praha: České vysoké učení technické, 1994

VLČEK, M., MOUDRÝ, I., NOVOTNÝ, M., BENEŠ, P., MACEKOVÁ, V. *Poruchy a rekonstrukce staveb*. Brno: ERA group spol. s r.o., 2001. ISBN 80-86517-10-1

5. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

PUR – polyuretan
PE – polyethylen
VZT – vzduchotechnika
NP – nadzemní podlaží
Bpv – Balt po vyrovnání
RN – retenční nádrž
HUP – hlavní uzávěr plynu
DN – jmenovitý vnitřní průměr potrubí
PT – původní terén
UT – upravený terén
p.č. – parcelní číslo
tl. – tloušťka
ks – kus
Pozn. – poznámka
PÚ – požární úsek
BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci
 λ – součinitel tepelné vodivosti
u – součinitel prostupu tepla
NN – nízké napětí
STL – střední tlak

6. SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA Č.1 – B PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE

STUDIE:

B.01	BUDOVA A	1:100
B.02	BUDOVA B	1:100
B.03	BUDOVA C	1:100
B.04	SPECIFIKACE VRSTEV	

STAVEBNĚ – TECHNICKÝ PRŮZKUM

PROTOKOL O VLHKOSTNÍM PRŮZKUMU A PROJEKT SANACE VLHKÉHO ZDIVA

VÝPOČET VĚTRACÍCH OTVORŮ

VÝPOČET ZÁKLADOVÝCH PASŮ

VÝPOČET KROKVE

SLOŽKA Č.2 – C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.01	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5 000
C.02	KOORDINAČNÍ SITUACE	1:250

SLOŽKA Č.3 – D.1.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

BUDOVA A:

D.1.1.01	PŮDORYS 1.NP BUDOVA A– STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
D.1.1.02	ŘEZ A-A' BUDOVA A – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
D.1.1.03	POHLEDY BUDOVA A – STÁVAJÍCÍ STAV	1:100
D.1.1.04	ZAKRESLENÍ VLHKOSTI BUDOVA A	1:50
D.1.1.05	VÝKRES SANACE VLHKOSTI BUDOVA A	1:50
D.1.1.06	PŮDORYS 1.NP BUDOVA A– REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.07	PŮDORYS 2.NP BUDOVA A – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.08	ŘEZ A-A' BUDOVA A – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.09	ŘEZ B-B' BUDOVA A – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.10	POHLEDY BUDOVA A – REKONSTRUKCE	1:100
D.1.1.11	PŮDORYS 1.NP BUDOVA A – NOVÝ STAV	1:50

D.1.1.12	PŮDORYS 2.NP BUDOVA A – NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.13	ŘEZ A-A'BUDOVA A – NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.14	ŘEZ B-B'BUDOVA A – NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.15	POHLEDY BUDOVA A – NOVÝ STAV	1:100

BUDOVA B:

D.1.1.16	PŮDORYS 1.NP BUDOVA B– STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
D.1.1.17	ŘEZ C-C'BUDOVA B – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
D.1.1.18	POHLEDY BUDOVA B – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
D.1.1.19	ZAKRESLENÍ VLHKOSTI –BUDOVA B	1:50
D.1.1.20	VÝKRES SANACE VLHKOSTI BUDOVA B	1:50
D.1.1.21	PŮDORYS 1.NP BUDOVA B– REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.22	ŘEZ C-C'BUDOVA B – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.23	ŘEZ D-D'BUDOVA B – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.24	POHLEDY BUDOVA B – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.25	PŮDORYS 1.NP BUDOVA B– NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.26	ŘEZ C-C'BUDOVA B – NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.27	ŘEZ D-D'BUDOVA B – NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.28	POHLEDY BUDOVA B – NOVÝ STAV	1:100

BUDOVA C:

D.1.1.29	PŮDORYS 1.NP BUDOVA C– STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
D.1.1.30	ŘEZ E-E'BUDOVA C – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
D.1.1.31	POHLEDY BUDOVA C – STÁVAJÍCÍ STAV	1:100
D.1.1.32	PŮDORYS 1.NP BUDOVA C– REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.33	PŮDORYS 2.NP BUDOVA C – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.34	ŘEZ E-E'BUDOVA C – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.35	ŘEZ F-F'BUDOVA C – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.1.36	POHLEDY BUDOVA C – REKONSTRUKCE	1:100
D.1.1.37	PŮDORYS 1.NP BUDOVA C– NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.38	PŮDORYS 2.NP BUDOVA C – NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.39	ŘEZ E-E'BUDOVA C – NOVÝ STAV	1:50

D.1.1.40	ŘEZ F-F' BUDOVA C – NOVÝ STAV	1:50
D.1.1.41	POHLEDY BUDOVA C – NOVÝ STAV	1:100

SLOŽKA Č.4. – D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

BUDOVA A:

D.1.2.01	VÝKRES STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 1.NP BUDOVA A – REKONSTRUKCE	1:50
D.1.2.02	ZÁKLADY BUDOVA A – NOVÝ STAV	1:50
D.1.2.03	KROV BUDOVA A – NOVÝ STAV	1:50

BUDOVA B:

D.1.2.04	ZÁKLADY BUDOVA B – NOVÝ STAV	1:50
D.1.2.05	KROV BUDOVA B – NOVÝ STAV	1:50

BUDOVA C:

D.1.2.06	KROV BUDOVA C – NOVÝ STAV	1:50
D.1.2.07	DETAIL A	1:5
D.1.2.08	DETAIL B	1:5
D.1.2.09	DETAIL C	1:5
D.1.2.10	DETAIL D	1:5
D.1.2.11	DETAIL E	1:5

SLOŽKA Č. 5 – D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY – TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.01	SITUACE	1:250
----------	---------	-------

SLOŽKA Č. 6 – D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – SPECIALIZACE VZT

D.1.4.01	PŮDORYS 1.NP BUDOVA B - VZT	1:50
----------	-----------------------------	------

SLOŽKA Č. 7 – STAVEBNÍ FYZIKA

ZÁKLADNÍ POSOUZENÍ OBJEKTŮ Z HLEDISKA STAVEBNÍ FYZIKY



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

REVITALIZACE STATKU NA BYDLENÍ REVITALIZATION OF FARM HOUSING

„PŘÍLOHY“

VIZ SAMOSTATNÉ SLOŽKY DIPLOMOVÉ PRÁCE SLOŽKA Č. 1, SLOŽKA Č. 2, SLOŽKA Č. 3, SLOŽKA Č. 4, SLOŽKA Č. 5, SLOŽKA Č. 6, SLOŽKA Č. 7

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. MONIKA KURILLOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. RADIM SMOLKA, Ph.D.

BRNO 2016