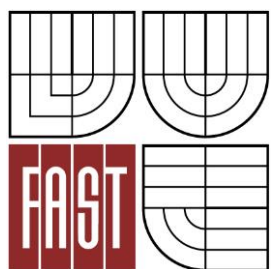




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

PENZION REPECHY - OBNOVA A DOSTAVBA SELSKÉHO STAVENÍ

GUESTHOUSE REPECHY - RENEWAL AND EXTENSION OF FARMHOUSE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

STANISLAV MOKRÝ

VEDOUČÍ PRÁCE
SUPERVISOR

ING. ARCH. JOSEF SÁTORA, CSC.

BRNO 2015



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Stanislav Mokrý
Název	Penzion Repechy - obnova a dostavba selského stavení
Vedoucí bakalářské práce ústav architektury	Ing. arch. Josef Sátora, CSc.
Vedoucí bakalářské práce ústav pozemního stavitelství	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Datum zadání bakalářské práce	3. 10. 2014
Datum odevzdání bakalářské práce	6. 2. 2015
V Brně dne 3. 10. 2014	

.....
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

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

Podklady a literatura

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36.

Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletnosti podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. dodatku č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

.....
Ing. arch. Josef Sátora, CSc.
Vedoucí bakalářské práce
Ústav architektury

.....
doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
Vedoucí bakalářské práce
Ústav pozemního st.

Abstrakt

Předmětem této bakalářské práce je návrh rekonstrukce zanedbaného statku v malé obci Repechy na Drahanské vrchovině. Původní dispozice byla tradiční čtvercová s vnitřním dvorem. Později byl objekt zcela nevhodně přestavěn (vybourání vnitřních zdí, zastřešení dvora) a využíván pro chov skotu.

Záměrem investora je objekt rekonstruovat a dostavět tak, aby mohl být využíván jako penzion poskytující další doplňkové funkce – restaurace, posilovna a krytý bazén s vířivkou, které jsou přístupné ubytovaným i externím návštěvníkům. Předpokládaná kapacita je přibližně 50 lůžek a stejný počet míst v restauraci.

Vzhledem ke špatnému až havarijnímu stavu většiny konstrukcí byla zachována jen malá část původní stavby, konkrétně severovýchodní křídlo využívané původně jako obytná část. Původní zdi a trámový strop jsou doplněny o nový ztužující železobetonový věnec a nový stropní panel (z důvodu srovnání výškových úrovní podlah ve 2NP a pravděpodobně nedostatečné únosnosti původního stropu).

Pro novou stavbu je navržen konstrukční systém NOVATOP z prefabrikovaných panelů lepených z masivního dřeva. V rámci tohoto systému jsou řešeny obvodové i vnitřní stěny, stropy i střecha. Střešní krytina je vláknocementová, zateplení je provedeno převážně z dřevovláknitých desek výrobce STEICO.

Barevnému provedení exteriéru objektu dominují dvě barvy – čistá bílá omítka sjednocující starou a novou část a platinově šedá zdůrazňující vybrané prvky (římsoy, ostění oken a dveří).

Klíčová slova

Rekonstrukce, obnova, dostavba, Repechy, Drahanská vrchovina, penzion, restaurace, ubytování, posilovna, bazén, prefabrikovaný systém, NOVATOP, dřevěná konstrukce

Abstract

The subject of this bachelor thesis is the reconstruction of a neglected farm in a small village Repechy at Drahaný Highlands. The original layout was traditional square with an inner courtyard. Later the building was completely rebuilt inappropriately (demolition of interior walls, roofing over the courtyard) and used for breeding cattle.

The investor intend to reconstruct and extend the building so it can be used as a guesthouse providing additional features – a restaurant, a gym and an indoor pool with whirlpool, which are accessible to accommodated and external visitors. Estimated capacity is approximately 50 beds and the same number of seats in the restaurant.

Due to the poor state of the majority of structures, only a small part of the original building is preserved, namely the northeast wing which was originally used as a residential area. The original walls and beamed ceilings are complemented by a new reinforced concrete shear ring and a new ceiling slab (for comparison height levels of floors in the 2nd floor and probably insufficient bearing capacity of the original ceiling).

New parts of the building are built using the NOVATOP construction system of prefabricated panels made of solid wood. Under this system are resolved both outer and interior walls, ceilings and roof. Roof covering is made of fibre-cement roof tiles. Insulation is made mostly of wood-fibre boards by STEICO.

The design of exterior of the building is using two colors - pure white plaster uniting old and new parts and platinum gray highlighting selected elements (cornices, window and door jambs).

Keywords

Reconstruction, renovation, completion, Repechy, Drahanská Highlands, guest house, restaurant, accommodation, gym, pool, prefabricated system, NOVATOP, wooden structure

...

Bibliografická citace VŠKP

Stanislav Mokrý *Penzion Repechy - obnova a dostavba selského stavení*. Brno, 2015. 58 s., 421 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Josef Sátora, CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 3. 2. 2015

.....
podpis autora
Stanislav Mokrý

Poděkování:

Mé poděkování na tomto místě věnuji především vedoucím práce, panu doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA a panu Ing. arch. Josefu Sátorovi, CSc. za vstřícný přístup, podnětné otázky a cenné rady při tvorbě práce.

Dále děkuji rodině i přátelům, kteří mi byli při jejím zpracování oporou, motivací a vzorem a pomohli mi s vytvořením příjemného pracovního prostředí.

.....
podpis autora
Stanislav Mokrý

7. OBSAH

1. TITULNÍ LIST.....	1
2. ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	2
3. ABSTRAKT V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE, KLÍČOVÁ SLOVA V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE	4
4. BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP.....	6
5. PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI PRÁCE:	7
6. PODĚKOVÁNÍ.....	8
7. OBSAH.....	9
8. ÚVOD.....	10
9. VLASTNÍ TEXT PRÁCE	11
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	12
B. TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	22
10. ZÁVĚR.....	50
11. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	51
12. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	53
13. SEZNAM PŘÍLOH	54
14. POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE	56
15. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP.....	58

8. ÚVOD

Předmětem této bakalářské práce je návrh rekonstrukce zanedbaného statku v malé obci Repechy na Drahanské vrchovině. Původní dispozice byla tradiční čtvercová s vnitřním dvorem. Později byl objekt zcela nevhodně přestavěn (vybourání vnitřních zdí, zastřešení dvora) a využíván pro chov skotu.

Záměrem investora je objekt rekonstruovat a dostavět tak, aby mohl být využíván jako penzion poskytující další doplňkové funkce – restaurace, posilovna a krytý bazén s vířivkou, které jsou přístupné ubytovaným i externím návštěvníkům. Předpokládaná kapacita je přibližně 50 lůžek a stejný počet míst v restauraci.

Z původního objektu stojí za zachování pouze nejstarší severovýchodní křídlo s dochovaným původním zdívem a šambránami okolo oken. Zbytek stávající stavby bude odstraněn a nahrazen novostavbou, která v severní části respektuje půdorysnou stopu čtvercového statku. V jižní části je budova rozšířena pro splnění všech kapacitních nároků.

Drahanská vrchovina je typická řídkým osídlením a krásnou přírodou, nový penzion podpoří turistický ruch v oblasti a ekonomicky podpoří malou obec, která se dnes ještě více vylidňuje.

9. VLASTNÍ TEXT PRÁCE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PENZION REPECHY - OBNOVA A DOSTAVBA SELSKÉHO STAVENÍ

Autor práce:
Vedoucí práce

Stanislav Mokrý
Ing. arch. Josef Satora, CSc.
doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

OBSAH

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	14
A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ.....	14
A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	14
A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	14
A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	15
A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ	15
A.4. ÚDAJE O STAVBĚ	18
A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	21

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Penzion Repechy
Místo stavby:	Repechy, místní část obce Bousín, Olomoucký kraj
Katastrální území:	Repechy [608653]
Parcelní čísla:	35/1, 35/2, 35/3, st. 1, st. 57, st. 62/1, st. 62/2
Stupeň projektové dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Účel stavby:	Stavba pro přechodné ubytování a rekreaci

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Jméno a příjmení:	Pokludová Andrea MVDr.
Trvalé bydliště:	Tománkova 119/31, 68301 Rousínov

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Jméno a příjmení:	Stanislav Mokrý
Trvalé bydliště:	Merhautova 13f, Brno 613 00
Kontakt:	Mokry.Stanislav@gmail.com

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadání bakalářské práce včetně zaměření stávajících objektů statku a stáje
- Architektonická studie z předmětu AG35 – ateliér obnovy památek
- Územní plán obce Bousín (stav 8/2011)
- Osobní prohlídka místa stavby s pořízením fotodokumentace

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Obec Repechy je drobnou vesnicí na pomezí Drahanské vrchoviny a Moravského krasu, tedy v turisticky velmi atraktivní lokalitě. Administrativně je částí nedaleké obce Bousín, má asi 20 stálých obyvatel a leží v Jihomoravském kraji.

Stavební pozemek se nachází na západním okraji obce při vnitřním okraji vymezeného zastavěného území dle územního plánu. Má nepravidelný tvar, největší rozměry jsou přibližně 150 x 120 m, celková plocha je 9291 m². Pozemek je zatravněný a porostlý stromy a keři, svažuje se severním směrem a je přístupný z komunikace III. třídy, vedoucí z obce k silnici spojující obce Bousín a Protivanov.

Na pozemku v současnosti stojí 3 budovy, všechny jsou aktuálně nevyužívané. Budovy statku a stáje jsou určeny k rekonstrukci, stodola v horní části pozemku bude odstraněna.

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

Pozemek neleží na území památkové rezervace nebo památkové zóny. Nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany životního prostředí (evropsky významné lokality, ptačí oblasti, přírodní parky, ochranná pásma vodních zdrojů, rezervace UNESCO, chráněná území, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, soustava NATURA 2000, přírodní parky, národní parky, chráněné krajinné oblasti).

Nejbližším chráněným územím je přírodní památka Nivské louky, vzdálená přibližně 2 km jihozápadním směrem od stavebního pozemku.

Lesní komplex na sever a východ od obce je součástí Vojenského újezdu Březina.

c) údaje o odtokových poměrech

Obec Repechy leží v povodí řeky Moravy. V obci pramení Repešský potok tekoucí skrz vojenský újezd do říčky Hloučely. Pozemek není ohrožen povodní, dle povodňové mapy Olomouckého kraje se nenachází v oblasti ohrožení stoletou vodou (Q100).

Pozemek je z větší části zatravněn, dešťová voda se vsakuje do podloží, nevsáknutá stéká po povrchu do vodoteče vedoucí do požární nádrže a dále do potoka.

Po dokončení stavby dojde k ovlivnění odtokových poměrů z důvodu většího rozsahu stavby i zpevněných ploch. Dešťová voda bude vsakována na pozemku, přebytek bude odváděn do oddílné kanalizace. Pro regulaci průtoku bude na přípojce dešťové kanalizace zřízena retenční nádrž.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Návrh byl vytvořen v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – zejména územním plánem obce Bousín. Dále se na území vztahuje regulace určená Zásadami územního rozvoje Olomouckého kraje.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Při vytváření dokumentace pro stavební povolení byly respektovány všechny připomínky z územního řízení.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Návrh byl vytvořen v souladu s vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Všechny požadavky dotčených orgánů státní správy a samosprávy byly při zpracování projektové dokumentace zohledněny.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Není žádáno o žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Návrh předpokládá zbudování soustavy oddílné kanalizace v obci Repechy, která musí být v provozu před dokončením stavby.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Katastrální území: Repechy [608653]

Seznam dotčených pozemků:

PARCELNÍ ČÍSLO	DRUH POZEMKU	VÝMĚRA [m ²]	VLASTNÍK	OMEZENÍ VLASTNICKÉHO PRÁVA	STAVBA NA POZEMKU
35/1	Ostatní plocha	2082	Matoušek František, Lidická 435/1, 68001 Boskovice;	Nejsou evidována žádná omezení	
st. 62/2	Zastavěná plocha a nádvoří	92	Matoušek Leo, Žešov 67, 79601 Prostějov; Matoušek Lubomír, Ječmenná 617, Kostelec, 76314 Zlín; Vyskočilová Jana, č.p. 38, 79849 Malé Hradisko	Nejsou evidována žádná omezení	Zemědělská stavba, bez č.p.
35/2	Ostatní plocha	3221	Pokludová Andrea MVDr., Tománkova 119/31, 68301 Rousínov	Věcné břemeno chůze a jízdy; Věcné břemeno jízdy	
35/3	Ostatní plocha	2377		Věcné břemeno chůze a jízdy	
st. 1	Zastavěná plocha a nádvoří	691		Nejsou evidována žádná omezení	Rodinný dům, č.p. 1
st. 57	Zastavěná plocha a nádvoří	212		Nejsou evidována žádná omezení	Zemědělská stavba, bez č.p.
st. 62/1	Zastavěná plocha a nádvoří	616	AGRO Rozstání, družstvo, č.p. 200, 79862 Rozstání	Nejsou evidována žádná omezení	Zemědělská stavba, bez č.p.

Seznam sousedních pozemků:

PARCELNÍ ČÍSLO	DRUH POZEMKU	VÝMĚRA [m ²]	VLASTNÍK	OMEZENÍ VLASTNICKÉHO PRÁVA	STAVBA NA POZEMKU
180/1	Ostatní plocha (silnice)	8198	Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, Hodolany, 77900 Olomouc	Věcné břemeno užívání; Věcné břemeno zřízení a provozování vedení	
188/1	Ostatní plocha (ostatní komunikace)	491	Obec Bousín, č.p. 47, 79861 Bousín	Nejsou evidována žádná omezení	
37/2	Orná půda	20199	Pokludová Andrea MVDr., Tománkova 119/31, 68301 Rousínov	Nejsou evidována žádná omezení	
37/3	Orná půda	11836	Matoušek František, Lidická 435/1, 68001 Boskovice;	Nejsou evidována žádná omezení	
40/5	Ostatní plocha (ostatní komunikace)	701	Matoušek Leo, Žešov 67, 79601 Prostějov;	Nejsou evidována žádná omezení	
St. 2	Zastavěná plocha a nádvoří	620	Matoušek Lubomír, Ječmenná 617, Kostelec, 76314 Zlín;	Nejsou evidována žádná omezení	Rodinný dům, č.p. 2
39	Zahrada	1141	Vyskočilová Jana, č.p. 38, 79849 Malé Hradisko	Nejsou evidována žádná omezení	

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavby nebo změna dokončené stavby

Rekonstrukce a dostavba stávajícího objektu.

b) účel užívání stavby

Záměrem investora je objekt rekonstruovat a dostavět tak, aby mohl být využíván jako penzion poskytující další doplňkové funkce sportovně rekreačního charakteru, zejména chov koní. Dále je navržena restaurace, posilovna a krytý bazén s vířivkou, které jsou přístupné ubytovaným i externím návštěvníkům.

Pro ustájení koní je využita stávající zachovaná stáj, všechny ostatní provozy jsou v hlavní rekonstruované a dostavěné budově.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

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

Stávající stavba není kulturní památkou ani se na ni nevztahuje jiná forma ochrany.

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

Návrh byl zpracován v souladu se všemi požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Hlavní vstup do objektu je řešen jako bezbariérový. Jeden z pokojů ubytování je umístěn v 1NP a splňuje podmínky užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Rozměry vychází z požadavků vyhlášky pro novostavby (jedná se o nově postavenou část objektu).

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

Všechny požadavky dotčených orgánů státní správy a samosprávy byly při zpracování projektové dokumentace zohledněny.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Nebylo žádáno o udělení žádných výjimek ani umožnění úlevových řešení.

h) navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha:	869,50 m ²
Celkem užitná plocha:	1313,8 m ²
Obestavěný prostor:	5792 m ³

Užitná plocha části pro stravování:	250,50 m ²
Užitná plocha části pro ubytování:	452,50 m ²
Užitná plocha části fitness:	366,10 m ²
Kapacita ubytování:	50 lůžek, z toho 2 v pokoji s bezbariérovou úpravou
Kapacita restaurace:	54 míst, v létě rozšíření kapacity o zahrádku (20 míst)
Kapacita fitness a wellness:	30 návštěvníků (převážně hostů penzionu)

K dispozici jsou celkem 4 lůžka pro příležitostné přespání zaměstnanců, nepočítá se s trvalým pobytem osob.

i) základní bilance stavby

Řešení TZB nebylo součástí zadání bakalářské práce.

j) základní předpoklady výstavby

Návrh předpokládá zbudování soustavy oddílné kanalizace v obci Repechy, která musí být v provozu před dokončením stavby. Dále je nutno zpevnit cestu vedoucí podél severovýchodní strany pozemku.

Stavba bude rozdělena na dvě etapy:

E1 – asanace části původního objektu statku, jeho rekonstrukce a dostavba

E2 – rekonstrukce objektu stájí

Realizace první etapy se předpokládá v období 02/2016 – 08/2016, druhá etapa bude realizována s časovým odstupem dle finančních možností investora.

k) orientační náklady stavby

Předpokládaná cena stavby: 30 700 000 Kč

Cena byla odhadnuta na základě tabulky „Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2015“, budova byla zařazena dle systému JKSO jako 801.7.8 – Budovy pro společné ubytování a rekreaci se svislou nosnou konstrukcí dřevěnou a na bázi dřevní hmoty.

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Projekt obsahuje tyto stavební objekty:

- SO 01 Penzion
- SO 02 Stáj
- SO 03 Přípojka dešťové kanalizace
- SO 04 Přípojka splaškové kanalizace
- SO 05 Přípojka vodovodu
- SO 06 Přípojka plynovodu
- SO 07 Přípojka nízkého napětí
- SO 08 Zpevněné plochy a parkoviště
- SO 09 Posezení pro turisty
- SO 10 Hřiště

Předkládaná dokumentace je zpracována pouze pro zadanou část stavebního objektu SO 01 Penzion

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PENZION REPECHY - OBNOVA A DOSTAVBA SELSKÉHO STAVENÍ

Autor práce: Stanislav Mokrý
Vedoucí práce: Ing. arch. Josef Satora, CSc.
doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

OBSAH

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	24
B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	28
B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	28
B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	29
B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	31
B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	31
B.2.5. BEZPEČNOST UŽÍVÁNÍ STAVBY	32
B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	33
B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ 40	
B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	40
B.2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	41
B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.....	41
B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	42
B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	42
B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	43
B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	45
B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .	45
B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA	46
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY (TECHNOLOGICKÝ POSTUP).....	46

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Obec Repechy je drobnou vesnicí na pomezí Drahanské vrchoviny a Moravského krasu, tedy v turisticky velmi atraktivní lokalitě. Administrativně je částí nedaleké obce Bousín, má asi 20 stálých obyvatel a leží v Jihomoravském kraji. Stavební pozemek se nachází v horní části obce na jejím okraji.

Pozemek je zatravněný a porostlý stromy a keři, svažuje se severním směrem a je přístupný z komunikace III. třídy, vedoucí z obce k silnici spojující obce Bousín a Protivanov. Tato komunikace spolu s místní obslužnou komunikací ohraničuje stavební pozemek ze severozápadní a severovýchodní strany. Z jihozápadní a jihovýchodní strany je pozemek obklopen zemědělsky využívanými plochami. Na východní straně parcela sousedí se zahradou s rodinným domem č.p. 2, který je umístěný velmi blízko společné hranice, přibližně 1 metr od oplocení (vlastníky tohoto pozemku jsou Matoušek František, Matoušek Leo, Matoušek Lubomír, Vyskočilová Jana). Dalšími blízkými objekty jsou RD č.p. 3 stojící na opačné straně hlavní silnice a č.p. 35 a č.p. 43 umístěné podél místní komunikace na severovýchod od pozemku.

Na pozemku v současnosti stojí 3 budovy, všechny jsou aktuálně nevyužívané:

- statek: půdorysné rozměry 26,280 x 24,200 m, z větší části bude asanován, pouze nejzachovalejší a historicky nejcennější severovýchodní křídlo bude rekonstruováno, nová budova z části kopíruje půdorysnou stopu původní stavby a v jižní části ji rozšiřuje
- stáj: půdorysné rozměry 23,500 x 9,100 m, v lepším stavu, po dokončení rekonstrukce hlavní budovy bude po nutných opravách opět využívána jako stáj
- stodola: půdorysné rozměry 42,500 x 16,400 m, určena k demolici

Inženýrské sítě jsou vedeny kolem severozápadní hranice pozemku podél komunikace a pod ní.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V únoru 2014 byla provedena osobní prohlídka areálu a interiérů budov, při které byla pořízena fotodokumentace. Dále bylo poskytnuto v elektronické podobě zaměření stávajícího stavu rekonstruovaných objektů statku a stáje.

Při zadání školní bakalářské práce nebyly poskytnuty potřebné informace ohledně provedení radonového průzkumu pozemku. Pro stanovení podmínek pro zakládání stavby byl použit odhad pravděpodobného stavu podloží. Nebyl proveden inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Do pozemku investora částečně zasahuje ochranné pásmo vodovodu umístěného podél hlavní komunikace (vodovod do DN 500 – ochranné pásmo 1,5 m). Tomuto ochrannému pásmu je přizpůsobeno umístění oplocení pozemku. V místě vjezdu na pozemek bude potrubí opatřeno chráničkou.

Dále do pozemku zasahuje ochranné pásmo elektrického vedení (napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně, vodič bez izolace – ochranné pásmo 7 m). Před zahájením stavby je třeba ověřit platnost souhlasu provozovatele sítě s činností v ochranném pásmu, který byl udělen v průběhu územního řízení.

Trasy všech sítí a jejich ochranná pásma jsou vyznačeny ve výkresu situace (C.02).

Přibližně 75 m od hranice pozemku jihozápadním směrem je okraj ochranného pásma elektrického vedení velmi vysokého napětí (110 kV).

Pozemek neleží na území památkové rezervace nebo památkové zóny. Nezasahuje do chráněných území z hlediska ochrany životního prostředí (evropsky významné lokality, ptačí oblasti, přírodní parky, ochranná pásma vodních zdrojů, rezervace UNESCO, chráněná území, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, soustava NATURA 2000, přírodní parky, národní parky, chráněné krajinné oblasti).

Nejbližším chráněným územím je přírodní památka Nivské louky, vzdálená přibližně 2 km jihozápadním směrem od stavebního pozemku.

Lesní komplex na sever a východ od obce je součástí Vojenského újezdu Březina.

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

Obec Repechy leží v povodí řeky Moravy. V obci pramení Repešský potok tekoucí skrz vojenský újezd do říčky Hloučely. Pozemek není ohrožen povodní, dle povodňové mapy Olomouckého kraje se nenachází v oblasti ohrožení stoletou vodou (Q100).

Pozemek je z větší části zatravněn, dešťová voda se vsakuje do podloží, nevsáknutá stéká po povrchu do vodoteče vedoucí do požární nádrže a dále do potoka.

Stavba není situována v poddolovaném ani jinak ohroženém území.

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

Po dokončení stavby dojde k ovlivnění odtokových poměrů z důvodu většího rozsahu stavby i zpevněných ploch. Dešťová voda bude vsakována na pozemku v závislosti na povrchové úpravě (trávník, asfaltová plocha, zámková dlažba, zatravněvací dlažba), přebytek bude odváděn do oddílné kanalizace.

f) požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Vzhledem ke špatnému až havarijnímu stavu většiny konstrukcí byla zachována jen malá část původní budovy statku, konkrétně severovýchodní křídlo využívané původně jako obytná část. Původní zdi a trámový strop jsou doplněny o nový ztužující železobetonový věnec a nový stropní panel (z důvodu srovnání výškových úrovní podlah ve 2NP a pravděpodobně nedostatečné únosnosti původního stropu).

V zachované části budou stávající výplně otvorů (okna i dveře) nahrazeny replikami s dřevěným rámem. Dva stávající dveřní otvory budou zazděny tvarovkami YTONG P2-500, tl. 100 mm. Při vybourávání nových otvorů je třeba velmi pečlivě dodržet technologický postup dle projektu. Dále je nutné zajistit izolaci původních konstrukcí proti vodě. Předpokládá se užití infuzní metody sanace zdiva.

Více dle výkresové dokumentace.

Kácení dřevin proběhne pouze v závazné blízkosti stavebního objektu v nejnútnejší míře.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Parcely číslo 35/1, 35/2, 35/3, st. 1, st. 57, st. 62/1, st. 62/2 v katastrálním území Repechy [608653] jsou v katastru nemovitostí označeny jako plochy ostatní nebo zastavěné plochy a nádvoří. Nejsou vedeny jako zemědělský půdní fond ani lesní pozemek. Platný územní plán vymezuje účel využití plochy smíšené a výrobní. V novém návrhu ÚP jsou parcely navrženy jako plochy bydlení a rekreace.

h) územně technické podmínky

Přípojky na technickou infrastrukturu budou nově zbudovány.

Napojení NN bude zřízeno ze stávající sloupové trafostanice, stojící poblíž západního rohu pozemku. Odtud bude veden podzemní kabel k budově.

Napojení oddílné kanalizace bude provedeno u severozápadní hranice pozemku, kde prochází veřejné rozvody. Obě přípojky jsou ukončeny revizními šachtami umístěnými na hranici pozemku.

Vodovod bude napojen ze stávající přípojky v severovýchodní části pozemku. Uvnitř oplocení nedaleko od hranice pozemku bude zbudována vodoměrná šachta.

Plynovod bude napojen z vedení umístěného podél hlavní komunikace na severozápadní straně pozemku. Součástí oplocení bude nově zbudována plynoměrná skříň.

Hlavní vjezd na pozemek je navržen z komunikace na severozápadní straně pozemku. Pro osobní auta je průjezd skrz pozemek jednosměrný, pouze autobus vyjíždí zpět stejnou cestou. Výjezd z pozemku je umístěn na severovýchodní straně a vede na místní obslužnou komunikaci vedoucí k hlavní silnici.

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

Projekt předpokládá zřízení oddílné kanalizace v obci. Pokud tato nebude realizována před dokončením stavby, bude třeba doplnit do projektu domovní

čističku odpadních vod. Dále bude třeba rekonstruovat cestu vedoucí podél severovýchodní hranice pozemku a opatřit ji zpevněným povrchem. Na tuto cestu ústí hlavní výjezd z areálu.

Stavba bude rozdělena na dvě etapy:

E1 – asanace části původního objektu statku, jeho rekonstrukce a dostavba

E2 – rekonstrukce objektu stájí

Realizace první etapy se předpokládá v období 02/2016 – 08/2016, druhá etapa bude realizována s časovým odstupem dle finančních možností investora.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Záměrem investora je objekt rekonstruovat a dostavět tak, aby mohl být využíván jako penzion poskytující další doplňkové funkce sportovně rekreačního charakteru, zejména chov koní. Dále je navržena restaurace, posilovna a krytý bazén s vířivkou, které jsou přístupné ubytovaným i externím návštěvníkům.

Pro ustájení koní je využita stávající zachovaná stáj, všechny ostatní provozy jsou v hlavní rekonstruované a dostavěné budově.

Zastavěná plocha: 869,50 m²

Celkem užitná plocha: 1313,8 m²

Obestavěný prostor: 5792 m³

Užitná plocha části pro
stravování: 250,50 m²

Užitná plocha části pro ubytování: 452,50 m²

Užitná plocha části fitness: 366,10 m²

Kapacita ubytování: 50 lůžek, z toho 2 v pokoji s bezbariérovou
úpravou

Kapacita restaurace:	54 míst, v létě rozšíření kapacity o zahrádku (20 míst)
Kapacita fitness a wellness:	30 návštěvníků (převážně hostů penzionu)

K dispozici jsou celkem 4 lůžka pro příležitostné přespání zaměstnanců, nepočítá se s trvalým pobytem osob.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

V území nejsou dány regulativy pro umístění objektů na pozemku, není stanovena stavební čára. Objekt byl osazen v návaznosti na stávající polohu rekonstruované budovy.

Stavba se nachází na okraji obce u silnice, po které prochází frekventovaná dálková cyklotrasa. Z tohoto důvodu je poblíž vjezdu umístěno několik stolů s lavičkami, kde si mohou projíždějící cyklisté odpočinout nebo posvačit. Tento prostor je doplněn o několik tabulí s informacemi o okolních zajímavostech, nabídce restaurace a doplňkových službách. Z krátké zastávky na napítí se tak snadno může stát vydatný oběd v restauraci a projížďka na koni.

Komunikace na pozemku je jednosměrná a podél ní jsou parkovací místa. Vyjíždí se na cestu, která prochází okolo severovýchodní strany pozemku a vede zpět k silnici. Pouze autobus parkující nedaleko vjezdu vyjíždí zpět skrz vjezd, protože zadní cesta je příliš úzká. Pro zásobování restaurace je vyčleněno místo přímo u vstupu do skladů.

Za budovou je umístěno víceúčelové hřiště s umělým povrchem, které umožňuje návštěvníkům penzionu provozovat mnoho různých míčových sportů. Pokud by bylo příliš malé (například pro soustředění fotbalového týmu), je možné domluvit využití regulérního fotbalového hřiště v nedalekém Protivanově (4 km) nebo Drahanech (5,5 km).

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Celkové půdorysné rozměry budovy jsou 46,360 x 36,312 m, výška okapní římsy je +5,000 a výška hřebene střechy +8,000 od úrovně 1NP. Půdorys je vytvořen spojením dvou téměř čtvercových objemů vycházejících z půdorysného rozměru původního statku. Uvnitř obou částí je atrium o rozměru 13,840 x 11,800 m. Veškeré nově postavené části mají celkovou šířku 6,200 m.

Vnější podoba nové stavby navazuje na původní dochovanou část tak, aby celek působil jednotně, ale přitom byly odlišeny originální prvky od nových. To se týká zejména ostění oken, které je na zachované části ponecháno ve své původní podobě, zatímco na nové části má jednodušší formu a je pouze graficky naznačeno odlišnou barvou omítky (RAL 7036 – platinová šedá). Podobně je pouze graficky naznačena podokenní římsa ve 2NP, která opticky snižuje poměrně vysokou nadezdívku podkroví. Kromě těchto zdůrazněných prvků je celá stavba (dochovaná i nová část) omítnuta bílou omítkou (RAL 9010).

Střecha je sedlová, z vnější strany má sklon 41°. Směrem do atrií je sklon střechy mírnější (20°) pro zachování dostatečné podchodné výšky na pavlači a v místnostech podél obvodové stěny. Výrazným prvkem je střešní římsa. Ta je inspirována nedochovanou římsou původního objektu, a obsahuje skrytý okapní žlab. Střešní římsa je v takové výšce, že pouze běžné střešní okno by bylo příliš vysoko a tradiční okno ve stěně příliš nízko. Proto je použita kombinace obojího, tedy zalomené, aby byly pokoje v podkroví dostatečně osvětleny a byl zajištěn pohodlný výhled ven. Pro zachování jednotného vzhledu je střešní část okna zapuštěna hlouběji (běžně bývá až nad úroveň střechy), proto je sestava doplněna malým zapuštěným okapním žlabem nad oknem.

Posledním netypicky řešeným detailem je předstupující sokl, předsazený před úroveň fasády. Je to z důvodu navázání na tradiční řešení předstupující kamenné podezdívky. Sokl je obložený obkladem imitujícím přírodní kámen (výrobce MAGICRETE, vzor Palermo Albano). Shora je zakrytý plechovou lištou v barvě fasády, která zabraňuje zatečení vody mezi jednotlivé vrstvy.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

V centrální části hlavního objektu je umístěna vstupní hala s recepcí, která prochází přes obě podlaží. Z ní jsou pro veřejnost přístupné v 1NP restaurace, bazén a bezbariérový pokoj, ve 2NP pak zbytek ubytování a posilovna s fitness sálem.

Do odbytového prostoru restaurace prochází hosté z haly okolo výčepního pultu, hygienické zázemí pak navazuje v zadní části. Uvnitř je 54 míst k sezení, v létě je možné rozšíření kapacity o venkovní zahrádku umístěnou v přilehlém atriu.

Bazén je přístupný přes blok šaten – ze špinavé chodby přichází návštěvník do šatny a z ní přes čistou chodbu k bazénu. Ve 2NP jsou šatny řešeny shodně a navazuje na ně posilovna a univerzální fitness sál.

Přístup k ubytovacím pokojům ve 2NP je po pavlači, na kterou je přístup z galerie ve vstupní hale. Všechny pokoje mají podobnou dispozici – předsíňku a na ni napojenou koupelnu a obytnou místnost se dvěma až čtyřmi lůžky, některé umožňují rozšíření kapacity o přistýlku.

Obytná část a fitness jsou odděleny, pro každou je v hale umístěno samostatné schodiště, z důvodu možného přístupu neubytovaných osob do fitness.

Samostatný vstup v zadní části objektu má zázemí restaurace – kuchyně a sklady. Posledním funkčním celkem je provozní zázemí penzionu – kancelář vedoucích, šatny a denní místnost pro zaměstnance a 2 pokoje pro příležitostné přespání zaměstnanců.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Návrh byl zpracován v souladu se všemi požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Hlavní vstup do objektu je řešen jako bezbariérový. Jeden z pokojů ubytování je umístěn v 1NP a splňuje podmínky užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Rozměry vychází z požadavků vyhlášky pro novostavby (jedná se o nově postavenou část objektu).

B.2.5. BEZPEČNOST UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré předpisy týkající se provádění staveb a ochrany života a zdraví osob, zejména:

- zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění zákona 362/2007 Sb.
- zákon 183/2006 Sb. (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcích vyhlášek
- vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky 20/2012 Sb.
- nařízení vlády 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- další související právní předpisy a normy.

Zajištění podmínek bezpečnosti práce musí být zpracováno v rámci dokumentace dodavatele stavby. Dodavatel je také povinen zpracovat technologický a pracovní postup jednotlivých činností, který musí být k dispozici na stavbě po celou dobu prací.

Stavba charakterem využití nevytváří žádná bezpečnostní rizika při provozu. Při užívání objektu a osazených technologií budou respektovány bezpečnostní doporučení dodavatele technologií.

Každý pracovník musí být prokazatelně proškolen a seznámen s bezpečnostními předpisy, informace o provedení školení musí být zaznamenána ve stavebním deníku.

Dále musí být zajištěno, aby:

- pracovní činnosti prováděli pouze pracovníci s potřebnou odbornou a zdravotní způsobilostí a seznámení s riziky na daném pracovišti
- pracovníci byli vybaveni odpovídajícími ochrannými pomůckami a náradím
- byly splněny podmínky předání staveniště včetně zabezpečení
- byla vždy zajištěna včas a v potřebném rozsahu technická vybavenost dle stanovených technologických postupů
- staveniště bylo dostatečně oploceno – po celém obvodu s výškou plotu min. 1800 mm, vstup musí být uzamykatelný a označený příslušnými bezpečnostními informacemi
- na stavbě byl po celou dobu udržován bezpečný stav, pořádek a zajištěno dostatečné osvětlení
- byly vytvořeny dostatečné podmínky pro pohyb pracovníků a mechanizace na staveništi (dodržení minimální průchozí a průjezdné šířky a výšky, označení překážek na komunikacích, překrytí nebo ohrazení jam a prohlubní.

Před zahájením užívání stavby provede investor revize elektrických instalací, rozvodů plynu, zkoušku těsnosti přípojky dešťové a splaškové kanalizace, zkoušku těsnosti rozvodů pitné vody a topných rozvodů.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stávající řešení objektu

Stávající objekt má uzavřenou čtvercovou dispozici, uvnitř bylo původně otevřené atrium, které však bylo při pozdějších stavebních úpravách zastřešeno. Severovýchodní křídlo, které bude zachováno, je z části podsklepeno. Obvodová stěna je proměnlivé tloušťky přibližně od 500 do 720 mm, vnitřní dělicí stěny mají tloušťku 150 a 300 mm. Tato část je vyzděna z kombinace plných pálených cihel, nepálených cihel a kamenů.

Vnější obvodová stěna zbytku stavby je vyzděna z cihel plných pálených, tloušťky 500 mm. Původní stěna dvoru je zcela odstraněna a nahrazena ocelovými sloupy.

Stropy v původním objektu jsou trémové s prkenným záklopem, průřez trámů je 250/140 mm, osová vzdálenost 1000 mm. V novější části je strop sestaven ze stropních vložek Hurdis vložených mezi ocelové I-nosníky.

Konstrukce krovu nad půdorysem bývalého statku, tedy po obvodu čtverce, je původní dřevěná, na prkenném bednění je eternitová krytina. Střecha dodatečně zakrytého atria je také na dřevěné konstrukci, s plechovou krytinou. Odvodněna je do žlabu umístěného uprostřed dispozice.

b) řešení bouracích a sanačních prací na objektu

Rozsah bouracích prací je podrobně vyznačen na výkresech C.20 a C.21. Budou odstraněny všechny nepůvodní stavební úpravy včetně základových konstrukcí, zachovány zůstanou pouze stěny severovýchodního křídla do výšky +2,750. Z vnější strany bude stěna částečně ponechána až do výšky + 3,370 z důvodu zachování výzdoby nad původními okny (viz výkres C.18 – Detail ztužujícího věnce). Stávající střecha včetně konstrukce krovu bude zcela odstraněna. Podlahy v zachované části budou odstraněny do hloubky -0,270.

Při vybourávání nových otvorů je třeba důsledně dodržovat technologický postup:

- nakreslit obrys budoucího otvoru a vybrání pro překlád na stěnu
- připravit I-nosníky pro překlady přímo ke stěně (v potřebném počtu na obě strany)
- podepřít stávající konstrukce stropu a stěny nad budoucím otvorem pomocí dřevěných fošen - dole podložit a zaklínovat
- vybrat kapsu pro překlád z jedné strany do jedné třetiny nebo poloviny tloušťky stěny (dle počtu I-nosníků)
- na maltové lože a ocelový plech uložit připravený I-nosník
- pomocí plastových klínů upevnit a zafixovat nosník v potřebné poloze
- dozdit vytvořenou kapsu s nosníkem
- vybrat kapsu z druhé strany přes celou zbylou tloušťku stěny
- usadit nosníky na maltové lože a ocelový plech
- pomocí plastových klínů zajistit v žádané poloze

- dozdít
- vybourat otvor
- osadit zárubně dveří
- dozdít a zapravit potřebné detaily
- osadit dveřní výplň

c) nové řešení

Zemní práce:

Největší objem zemních prací bude srovnání terénu pro výstavbu jižní části budovy. Dále budou vykopány rýhy pro základové pasy. Z vnější strany budou odkopány základy ponechané části objektu pro provedení chemické injektáže zdiva, umístění hydroizolace a vybudování drenážního systému.

Nosné konstrukce:

Základové konstrukce nové části stavby jsou tvořeny základovými pasy z prostého betonu třídy C20/25 litého do dřevěného bednění. Převažující hloubka založení je -1,050 od úrovně 1NP, což odpovídá 900 mm pod upravený terén. Větší hloubka je zvolena z důvodu poměrně vysoké nadmořské výšky a předpokladu chladného podnebí. Horní líc pasů je v úrovni -0,330, dále je v celé ploše stavby provedena podkladní deska z prostého betonu třídy C20/25 vyztuženého kari sítí, velikost ok 10 cm, třída oceli B500, třída vlivu prostředí XC2. Horní líc desky je v úrovni -0,180, její tloušťka je tedy 150 mm. V dochované části původního objektu bude deska zhotovena po odstranění stávajících podlah a pouze v tloušťce 100 mm.

Svislé nosné konstrukce do výšky přibližně 500 mm nad úroveň upraveného terénu jsou provedeny z betonových bednicích tvarovek PRESBETON ZB 25-20 (tloušťka zdiva 200 mm, výška 250 mm). Mezi ně je doplněna vodorovná i svislá výztuž dle návrhu statika a následně jsou zality betonem. Třída betonu je C20/25, třída použité oceli B500, třída vlivu prostředí XC2. Zalévání je nutno provádět po vrstvách max. 500 mm a je třeba dbát na důkladné zhutnění ponorným vibrátorem.

V dochovaných stěnách z původního objektu bude provedena chemická injektáž silikonovou mikroemulzí IMESTA IW 550. Mikroemulze se injektuje

pomocí speciálních čerpadel do vrtů připravených elektrickými vrtačkami. Vrtá se průměrem 10 až 18 mm. Sklon vrtů činí obvykle 5 až 30° (vrty musejí zastihnout nejméně jednu ložnou spáru zdiva). Vrty se provedou do hloubky cca 50 mm od protějšího líce zdi, jejich rozteče by měly být 100 až 120 mm. Před injektáží je nutné vrty vyčistit stlačeným vzduchem. Po navrtání se jednotlivé vrty osadí těsníci prvky - pakry, které při injektáží umožní připojení hadice čerpadla a uzavření sousedních vrtů. Pracovní tlak a postup injektáže se volí v závislosti na stavu zdiva. Soudržné kompaktní zdivo je proinjektováno v jednom pracovním kroku. V případě smíšeného nebo narušeného zdiva s trhlinami a u zdiva s dutinami se použije dvoustupňová injektáž, která výhodně spojí zpevnění a odvlhčení zdiva. Nejdříve se provede statická tlaková injektáž cementovou směsí, jež vyplní větší dutiny nebo kaverny a stabilizuje tak zdivo a posléze se ještě do polotuhé malty pod tlakem vstříkne silikonová mikroemulze. V zimním období je nutné zajistit vytápění prostor, aby teplota zdiva v napouštěných úsecích chemické clony nebyla nižší než +5 °C.

Svislé nosné konstrukce nad touto úrovní jsou smontovány ze stěnových panelů NOVATOP Solid v tloušťce 2 x 62 mm. Jedná se o lepené dřevěné panely, připravené na míru v továrně dle detailní dokumentace připravené výrobcem. Hotové panely (včetně otvorů, drážek pro instalace apod.) jsou kamionem dopraveny na místo stavby a zde smontovány. Výhodou tohoto systému je velmi rychlá výstavba bez mokrých, prašných nebo hlučných procesů a tím minimální ovlivnění okolí staveniště. Panely jsou uloženy na podkladní hranoly o průřezu 124x80 mm.

Vodorovné konstrukce jsou složeny z panelů NOVATOP Element tloušťky 240 mm (strop nad 1NP, střecha) a 160 mm (strop nad 2NP). Pracovní postup je shodný jako u stěnových panelů. V části zachovaného křídla je ponechán původní trámový strop s prkenným záklopem, který ale již neplní nosnou funkci, nad ním je proveden strop z panelů NOVATOP shodný se zbytkem stavby. V 1NP jsou panely uloženy příčně na obvodové stěny. V místech, kde nebylo možné umístit vnitřní nosné stěny ve 2NP shodně s 1NP nebo kde nebylo možné uložit panely jinak, je konstrukce vyztužena ocelovými válcovanými I a U profily. Panely stropu

nad 2NP a střechy jsou uloženy podélně na vnitřní nosné stěny a v potřebných místech je konstrukce doplněna o ocelové příhradové vazníky dle návrhu statika.

Schodiště jsou v objektu dvě, obě ve vstupní hale. Jsou ocelová, přímá dvouramenná s podestou. Podrobná specifikace viz složka D – architektonický detail.

Dělicí konstrukce:

Vnitřní příčky v nové části jsou složeny z panelů NOVATOP Solid tloušťky 62 mm. V zachované části jsou vestavěné příčky vyzděny z pórobetonových tvarovek YTONG P2-500 tloušťky 100 mm pro přesné zdění, vyzděných na odpovídající maltu dle specifikace výrobce. Hygienické zázemí pro zaměstnance je rozděleno montovanými SDK příčkami nesenými ocelovými CW profily.

Povrchové úpravy:

Střešní krytina je vláknocementová od výrobce CEMBRIT, vzor „česká šablona“ s břidličným povrchem v přírodní barvě, tak aby se co nejvíce blížila původnímu vzhledu a tradici v oblasti. Střecha je dvouplášťová s provětrávanou mezerou nad pojistnou hydroizolací. Vrstva tepelné izolace je převážně součástí nosné konstrukce – dřevovláknité tepelně izolační desky jsou vloženy mezi žebra panelu NOVATOP Element. Z vnitřní strany je střecha obložena 40 mm izolačními dřevovláknitými deskami STEICOflex a SDK obkladem z desek FERMACELL tloušťky 12 mm na nosném roštu z dřevěných hranolů (pouze v části podkroví kde není rovný strop).

Vnější stěny jsou zatepleny 120 mm dřevovláknitými deskami STEICOProtect, které jsou omítnuty tenkovrstvou silikonovou omítkou Baumit Filltop v barvě bílé nebo šedé. Z vnitřní strany je stěna obložena 50 mm izolačními dřevovláknitými deskami STEICOflex a SDK obkladem z desek FERMACELL tloušťky 10 mm na nosném roštu z dřevěných hranolů.

Soklová část (na zdivu z bednicích tvarovek) je zateplena deskami EPS PERIMETR tloušťky 100 mm s obkladem z přírodního kamene (výrobce MAGICRETE, vzor Palermo Albano).

Vnitřní nosné stěny mají úpravu z obou stran shodnou. SDK obklad je připevněn pomocí pružných ocelových příponek z důvodu zlepšení akustické izolace, mezi nosnými lištami je opět vložena tepelná a akustická izolace z desek STEICOflex tloušťky 60 mm.

Vnitřní příčky z panelů NOVATOP jsou z jedné strany 50 mm izolačními dřevovláknitými deskami STEICOflex a SDK obkladem z desek FERMACELL tloušťky 10 mm na nosném roštu z dřevěných hranolů, z druhé strany pouze SDK deskami. Příčky z tvarovek YTONG v dochované části jsou omítnuty jednovrstvou sádrovou omítkou BAUMIT MPI 25. V místnostech kde je zvýšené riziko styku s vlhkostí (kuchyně restaurace, hygienické místnosti) je na podkladní vrstvu z SDK desek aplikována tekutá hydroizolace (Den Braven tekutá lepenka 2K) a na ni nalepen keramický obklad (lepidlo Schönex Q9, obklad M.B. Keramika, vzor LIGHT, barva Bianco a Inserto Righe Nero).

Dochovaná původní stěna je omítnuta z obou stran sanační omítkou Baumit Sanova MonoTras H na podkladní vrstvě tvořené přednástříkem Baumit Sanova. Před aplikací sanační omítky je nezbytné odstranit stávající poškozené omítky, zdivo je třeba mechanicky očistit, spáry proškrábat do hloubky 2 až 3 cm. Rozpadlé zdící prvky je nutné vyměnit, uvolněné vyklínovat a vyspárovat, nesoudržné zdivo je třeba vyztužit mechanicky kotvenou sítí. Přípravu podkladu je třeba provést velmi pečlivě, protože se tím sníží zatížení sanační omítky solemi a prodlouží její životnost.

Podlahy:

V celém objektu bude provedena podkladní deska z prostého betonu třídy C20/25 vyztuženého kari sítí, velikost ok 10 cm, třída oceli B500, třída vlivu prostředí XC2 tloušťky 150 mm (nové části) nebo 100 mm (dochovaná část původního objektu). Horní líc všech desek je v úrovni -0,180 pod 1NP. Poté je v celé ploše natavena hydroizolace (2x modifikovaný asfaltový pás typu SBS s nosnou vložkou tvořenou polyesterovou rohoží – ELASTEC 40 special mineral). Na ni je položena separační folie (zesílená polyethylenová folie – BAUMIT separační PE folie) a tepelná izolace (EPS – Styrotrade EPS 200 S) tloušťky 100 mm.

Povrchové úpravy podlah se liší dle účelu místnosti. V reprezentativních prostorech vstupní haly a restaurace je použita velkoformátová dlažba SANEO Sand v béžové barvě) přilepená pomocí lepidla Schönex Q9 na roznášecí vrstvu z cementového potěru třídy C25 (CEMIX – cementový potěr 25) v tloušťce 50 mm vyztuženého kari sítí s velikostí ok 10 cm. V místnostech se zvýšeným rizikem kontaktu s vlhkostí – kuchyně restaurace, sklady, hygienické místnosti – je použita keramická dlažba M.B. Keramika, vzor LIGHT, barva Nero nebo Cacao. V hygienických místnostech je pod dlažbu doplněna elektrická topná rohož. Roznášecí vrstva je tvořena dvěma OSB deskami tloušťky 15 mm a kročejová izolace minerální vlnou Steprock HD tloušťky 30 mm. V ostatních prostorech (chodby, pokoje ubytování) je navrženo přírodní linoleum Armstrong Marmotte PUR na roznášecí vrstvě ze dvou OSB desek tloušťky 15 mm a kročejové izolaci z minerální vlny Steprock HD tloušťky 40 mm (1NP) nebo 30 mm (2NP).

Výplně otvorů:

V dochované části původního objektu budou okna a vstupní dveře nahrazeny replikami původních, které jsou v dezolátním stavu. Okna v nové části jsou z dřevěných EURO profilů (výrobce SOLARA). Zasklení je navrženo z izolačního dvojskla, celková tepelná prostupnost okna $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Hlavní vstupní dveře jsou od téhož výrobce a ze stejného systému. Dveře v nově dozdívaných příčkách v dochované části mají ocelové zárubně, křídla z voštinových laminovaných desek. Ostatní dveře jsou osazeny do dřevěných obložkových zárubní, také s křídly z voštinových laminovaných desek.

Statickým výpočtem, který není součástí projektové dokumentace, je doloženo, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň přetvoření
- poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný příčině

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Řešení TZB není součástí zadání bakalářské práce.

a) technické řešení

Vytápění:

Zdrojem tepla v objektu je plynový kotel, umístěný v technické místnosti. Zajišťuje výrobu a distribuci topné vody pro vzduchotechnickou jednotku, otopná tělesa a centrální ohřev TUV.

Vytápění je řešeno pomocí radiátorů a konvektorů. V hygienických místnostech je doplněna do podlahy elektrická topná rohož pro podlahové vytápění.

Vzduchotechnika a chlazení:

Zajišťuje kvalitu vzduchu v hygienických místnostech, restauraci včetně kuchyně a prostorech fitness a wellness. Vzduchotechnická jednotka vybavená rekuperací tepla je umístěna v technické místnosti. Potrubní rozvod je veden v prostoru mezi střechou a stropem nad 2NP.

Jedná se o nevýrobní stavbu neobsahující další speciální technologická zařízení.

b) výčet technických a technologických zařízení

Viz předchozí odstavec.

B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení není součástí zadání bakalářské práce.

Délka únikové cesty z pokojů ubytování vyhovuje pro použití nechráněné únikové cesty. Podmínkou pro toto řešení je použití požárně odolných dveří z každého pokoje na pavlač, tak aby nedošlo k ohrožení unikajících osob. Ve vstupní hale, kterou úniková cesta prochází, nesmí dojít ke vzniku požárního nebezpečí, je nutno zajistit použití vhodného nábytku a zařízení. Mezi halu a odbytový prostor restaurace, které nejsou stavebně odděleny, je osazena vodní clona napojená na elektronický zabezpečovací systém.

B.2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technických hodnocení

Zateplení obvodové konstrukce budovy bude provedeno tepelně izolačními dřevovláknitými deskami STEICOprotect tloušťky 120 mm z vnější strany a STEICOflex tloušťky 50 mm z vnitřní strany. Tepelná izolace podlah na terénu bude provedena tepelně izolačními deskami z pěnového polystyrenu tloušťky 100 mm. Střecha je izolována deskami STEICOflex tloušťky 40 mm z vnitřní strany a tloušťky 180 mm uvnitř nosného panelu. Podlaha ve 2NP je izolována kročejovou izolací z minerální vlny Steprock HD tloušťky 30 mm.

b) energetická náročnost stavby

Tepelně technické hodnocení není součástí zadání bakalářské práce.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Pro danou stavbu se neuvažuje.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba splňuje veškeré hygienické požadavky. Vytápění objektu je řešeno plynovým kotlem umístěným v technické místnosti. Otopnými tělesy budou deskové radiátory a podlahové konvektory, v hygienických místnostech je použito doplňkové elektrické podlahové vytápění. Větrání v objektu bude prováděno primárně přirozeně okny. V hygienických místnostech je zřízeno odsávání vzduchu, prostor restaurace a fitness včetně zázemí je vybaven vzduchotechnikou. Zásobování vodou bude prováděno z veřejného řadu pitné vody.

Stavba svým provozem nebude mít negativní vliv na okolí a nebude zdrojem škodlivým látek tuhého, kapalného ani plynného původu. Nebude zdrojem ani nadměrného hluku, vibrací či prašnosti.

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Při zadání školní bakalářské práce nebyly poskytnuty potřebné informace ohledně provedení radonového průzkumu pozemku.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předmětem projektu.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem projektu.

d) ochrana před hlukem

Všechny hodnocené konstrukce splňují požadavky na vzduchovou i kročejovou neprůzvučnost dle normy ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků, podle části D: Hotely a ubytovací zařízení – ložnicový prostor pokoje hostů. Okna zasklená dvojsklem mají zvukovou neprůzvučnost 31 dB (třída zvukové izolace oken = 2).

e) protipovodňová opatření

Není předmětem projektu.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Přípojky na technickou infrastrukturu budou nově zbudovány.

Rozvod nízkého napětí je ve vesnici veden nadzemním vedením podél hlavní komunikace. Poblíž západního rohu pozemku stojí stávající sloupová trafostanice. Odtud bude zřízeno napojení objektu. Z trafostanice bude veden podzemní kabel, nutno zajistit dostatečné krytí – min. 0,7 m pod povrchem (volný terén), celková délka kabelu je 68,82 m.

Napojení oddílné kanalizace bude provedeno u severozápadní hranice pozemku. Kanalizační síť dosud není v obci zřízena, předpokládá se její zbudování před dokončením stavby. Obě přípojky jsou ukončeny revizními šachtami

umístěnými na hranici pozemku. Potrubí je z PVC KG, DN 110, šachty jsou betonové Ø1000 mm s poklopem Ø600 mm. Na vedení dešťové kanalizace bude umístěna retenční nádrž pro regulaci průtoku při prudkých deštích. Přípojky jsou vedeny pod terénem s minimálním krytím 1,8 m (kříží se s vozovkou) a v minimálním spádu 3 %. Celková délka přípojky splaškové kanalizace je 29,02 m, dešťové kanalizace 29,79 m.

Pitnou vodou je obec Repechy zásobována ze SV Svazku obcí Dražanská Vrchovina. Vodovodní síť v obci Repechy tvořená rozvodnými řady PVC DN 110 a 90 je zásobována vodovodním řadem vedoucím z VDJ Niva 2 x 250 m³. Vodovod bude napojen ze stávající přípojky v severovýchodní části pozemku. Uvnitř oplocení nedaleko od hranice pozemku bude zbudována vodoměrná šachta o rozměrech 900x1200 mm, v šachtě bude osazen vodoměr a hlavní uzávěr vody. Materiál potrubí je HDPE 110 SDR, celková délka 33,93 m a nutné minimální krytí 1,5 m (prochází pod vozovkou, v délce křížení potrubí opatřeno chráničkou).

Rozvod plynovodu v obci je středotlaký a okolo pozemku prochází podél hlavní komunikace na severozápadní straně. Zde bude zřízena plynovodní přípojka. Součástí oplocení bude nově zbudována plynoměrná skříň obsahující plynoměr, hlavní uzávěr plynu a regulátor tlaku. Materiál potrubí přípojky je HDPE 110 SDR, celková délka 27,31 m a minimální hloubka uložení 1 m (průchod pod vozovkou – v délce křížení chránička).

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz předchozí odstavec.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Vjezd na pozemek je veden ze silnice podél severozápadního okraje parcely a je umístěn přibližně v místě stávajícího vjezdu na pozemek. Šířka vjezdu je 5,5 m a je umístěn v návaznosti na hlavní vstup do budovy – přímo proti němu. Vpravo od vjezdu pokračuje komunikace šířky 4 m ke stáji a dále nezpevněná cesta dále do nezastavěné části pozemku. Vlevo od vjezdu vede hlavní průjezd

skrz pozemek, rovněž šířky 4 m, podél kterého jsou rozmístěna parkovací místa. Poblíž výjezdu z pozemku je vytvořena manipulační plocha pro vozidla zásobování v návaznosti na přístup do skladů na jihovýchodní straně budovy. Výjezd z pozemku je umístěn v jeho východním rohu na místní obslužnou komunikaci vedoucí zpět k hlavní silnici.

Komunikace na pozemku je jednosměrná, s výjimkou autobusu, který se na pozemku otočí a vyjede přímo zpět na hlavní komunikaci.

Oba vjezdy na pozemek jsou opatřeny uzamykatelnou bránou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt bude přístupný z místní komunikace, která je ve vlastnictví obce. Tato komunikace vede od křižovatky přibližně 300 m nad vesnicí jihozápadním směrem, kde se napojuje na silnici III. třídy spojující obce Protivanov a Drahaný. Místní komunikace není průjezdná, je ukončena v obci. Dále pokračuje již pouze cyklostezka.

c) doprava v klidu

Výpočet potřebných parkovacích míst byl proveden dle ČSN 73 6110.

Celkový počet stání:

parkovací stání pro imobilní:	2
parkovací stání pro hosty penzionu, restaurace a fitness:	20
parkovací stání pro zaměstnance:	5
parkovací stání pro autobus:	1

Parkovací stání pro imobilní mají rozměr 3500x5000 mm a jsou umístěna v bezprostřední návaznosti na vjezd na pozemek a hlavní vstup do penzionu.

Parkovací stání pro autobus má rozměr 15000x3750 mm a je rovněž umístěno poblíž vjezdu, tak aby nemusel autobus na pozemku zbytečně manévrovat.

d) pěší a cyklistické stezky

Není předmětem projektu.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Terénní úpravy budou provedeny pomocí svahování a odkopů terénu dle výkresu hrubých terénních úprav (není předmětem projektu).

b) použité vegetační prvky

Není předmětem projektu.

c) biotechnická opatření

Není předmětem projektu.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Realizací stavby nedojde k negativnímu vlivu na okolní stavby a pozemky. Penzion není zdrojem škodlivým látek pevného, kapalného ani plynného původu, není zdrojem nadměrného hluku.

Odtokové poměry v území nebudou podstatně ovlivněny - dešťová voda ze střech bude odváděna do dešťové kanalizace. Pro eliminaci přetížení dešťové kanalizace při vydatných deštích bude na stoce vybudována retenční nádrž. Dešťová voda ze zpevněných ploch bude z části vsakována s ohledem na jejich povrchovou úpravu (zámková dlažba, zatravnovací dlažba) a zbývající část bude rovněž odvedena do dešťové kanalizace.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na ochranu přírody.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba svým užíváním nemá na tato území vliv.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisek EIA

Není předmětem projektu.

- e) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Není předmětem projektu.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Obyvatelstvo bydlicí v nejbližším okolí stavby není jejím provozem ohroženo, viz bod B.6 vliv na životní prostředí.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY (TECHNOLOGICKÝ POSTUP)

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

Pro stavbu se potřebné energie a voda zajistí ze staveništních přípojek zřízených v místě budoucích přípojek penzionu a ukončených na hranici pozemku investora.

- b) **odvodnění staveniště**

Nepředpokládá se výskyt spodní vody v ploše staveniště.

- c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Příjezd na staveniště je po stávající veřejné místní komunikaci III. třídy, místní veřejná komunikace se napojuje na silnici Bousín – Protivanov. Vjezd na staveniště bude umístěn v poloze budoucího vjezdu na pozemek.

- d) **vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky**

Prováděním stavby nedojde k negativnímu vlivu na okolní stavby a pozemky. Při výjezdu vozidel ze staveniště na veřejnou obslužnou komunikaci je povinná firma provádějící stavbu zajistit její čistotu a včasný úklid. V průběhu stavby budeme zajišťovat snižování prašnosti kropením, likvidaci všech odpadů vznikajících na stavbě, buď odvozem na skládku, nebo umístěním do kontejnerů. Na stavbě musí být hasicí přístroj a také hydrant pro případ požáru.

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

Staveniště bude řádně oploceno a vstupní brána zabezpečena proti vniknutí cizích osob.

Na oplocení budou osazeny výstražné tabulky „Zákaz vstupu cizích osob na staveniště“ a „Nebezpečí úrazu“.

f) maximální zábory pro staveniště

Dočasné zábory pro zřízení přípojek inženýrských sítí vyznačeny ve výkresu situace.

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

ODPAD	NEBEZPEČÍ	LIKVIDACE
Komunální odpad	Znečištění staveniště	Kontejner na komunální odpad
Olej	Únik při stání vozidel	Vozidla musejí být opatřena vanou
Olej	Únik při práci	Kontaminovaná zemina musí být ekologicky zlikvidována
Dřevo	Znečištění staveniště	Spálení
Papírové a lepenkové obaly	Znečištění staveniště	Odvoz do sběrných surovin
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	Znečištění staveniště	Odvoz do sběrných surovin
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	Znečištění staveniště	Odvoz na řízenou skládku
Železo, ocel a další kovy	Znečištění staveniště	Odvoz do sběrných surovin
Izolační materiály	Znečištění staveniště	Odvoz na řízenou skládku
Vytěžená zemina a kamení	Znečištění staveniště	Využití k hutněným násypům pod zpevněnými plochami, odvoz na řízenou skládku

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

Vytěžená zemina při základových pracích bude uložena na deponii v rámci parcely a během finálních terénních úprav bude poté zpětně využita.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě je nutné dodržet limity hlučnosti a prašnosti požadované hygienickými předpisy. Odpadní vody ze stavby musí být před případným vypouštěním do kanalizace patřičně naředěny a nesmí obsahovat zdraví škodlivé látky.

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 stavby je dodavatel povinen dodržovat platná bezpečnostní opatření a předpisy:

- zákon č.262/2006 Sb. Zákoník práce
- nařízení vlády č.591/2006 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- zákon č.309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- vyhlášku č.268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- nařízení vlády č.68/2010 Sb. O podmínkách ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.523/2002 Sb.

Při provádění stavby je dále nutno se zaměřit na předpisy týkající se výkopových prací, lešení, práce ve výškách, ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

- ČSN 73 6005 – prostorová uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 50423-1 – Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace.

Před započítím stavby zajistí investor vytyčení tras inženýrských sítí procházejících staveništem. Do vzdálenosti 1,50 m od stávajících sítí se nesmí při zemních pracích používat těžké mechanismy. Dodavatel stavby je povinen prokazatelně seznámit pracovníky s bezpečnostními předpisy a kontrolovat jejich dodržování.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavby dotčených staveb

Pro tuto stavbu se neřeší.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Pro tuto stavbu se neřeší.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba se nebude provádět za provozu objektu, opatření proti účinkům vlivu vnějšího prostředí se budou provádět při betonáži monolitických žb. konstrukcí - zakrývání, vlhčení.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výstavba začne asanací stávajících konstrukcí určených k demolici. Budou vyčištěny prostory potřebné pro další práce. Následně proběhne vhodná sanace zdiva a základů dle podrobného stavebně technického průzkumu. Provedou se potřebné násypy pro dosažení správné výškové úrovně budoucích podlah a připraví se hrubá, nově navržená, podlahová konstrukce. Poté se provede hydroizolace a ochrana proti dalšímu možnému pronikání vlhkosti do konstrukcí. Poté budou provedeny nové základové konstrukce u nově navržených částí objektů včetně podkladních betonových desek a jejich zaizolování asfaltovými pásy. V místě ukončení ponechávaného zdiva bude proveden ŽB monolitický věnec. Poté bude následovat výstavba nových částí 1NP a kompletní 2NP dle výkresové dokumentace.

10. ZÁVĚR

Výsledkem této bakalářské práce je komplexní návrh rekonstrukce a dostavby statku v obci Repechy. Objekt nyní slouží jako penzion s restaurací, posilovnou a krytým bazénem.

Výchozím podkladem pro práci byla architektonická studie zpracovaná ve třetím ročníku. Oproti výchozímu projektu došlo k menším úpravám dispozice, vnější podoba stavby zůstala téměř totožná.

Objekt splňuje všechny požadavky z hlediska tepelně technického, požární bezpečnosti, ochrany životního prostředí, hygieny i bezpečnosti při užívání.

11. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- **Technické normy**
 - ČSN 73 0532. *Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků*. Praha: Český normalizační institut, 2010.
 - ČSN 73 6005. *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*. Praha: Český normalizační institut, 1994.
 - ČSN 73 6110. *Projektování místních komunikací*. Praha: Český normalizační institut, 2006.
 - ČSN 01 3420. *Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části*. Praha: Český normalizační institut, 2004.
 - ČSN EN ISO 7518. *Výkresy pozemních staveb - Kreslení demolic a přestaveb*. Praha: Český normalizační institut, 2000.
- **Zákony, vyhlášky a nařízení vlády**
 - Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky 20/2012 Sb
 - Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
 - Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
 - Zákon 183/2006 Sb. (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcích vyhlášek
- **Odborná literatura**
 - NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. Praha: Consult invest, 1995, 581 s. ISBN 80-901-4864-6.
- **Webové stránky**
 - Olomoucký kraj. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://mapy.kr-olomoucky.cz/>
 - Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2012. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2012.html
 - Nahlížení do katastru nemovitostí. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
 - NOVATOP systém. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.novatop-system.cz/>
 - CAD-DETAIL: doporučená konstrukční řešení. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.cad-detail.cz/index.htm>
 - <http://www.cadforum.cz/catalog/>

- CADfórum: katalog bloků. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.cadforum.cz/catalog/>
- Baumit výrobky: zateplovací systémy, omítky. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: http://www.baumit.cz/front_content.php?idcat=1328
- SANEÓ: Dlažba, velkoformátové obklady. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.saneo.cz/>
- Magicrete s. r. o.: výrobce umělého kamene. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.magicrete.cz/>
- GRENA: kuchyňská dvířka, protipožární desky, WPC terasy. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.grena.cz/cz/>
- SOLÁRA: střešníokna, střešní ateliérová prosklení, střešní výstupy. [online]. [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.solara.cz/>

12. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AC	střídavý proud
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BpV	Balt po vyrovnání – výškový systém
č.p.	číslo popisné
ČSN	Česká technická norma
DN	jmenovitý průměr potrubí
E	etapa
EIA	Environmental Impact Assessment
EPS	expandovaný pěnový polystyren
HDPE	vysokohustotní polyethylen
JKSO	Jednotná klasifikace stavebních objektů
max.	maximální
min.	minimální
NN	nízké napětí
NP	nadzemní podlaží
PVC KG	systém venkovní kanalizace z polyvinylchloridu
RAL	obecně uznávaný vzorník barev
RD	rodinný dům
S	suterén
SDK	sádrokarton
SDR	standardní poměr průměrů
SO	stavební objekt
st.	stavební parcela
TUV	teplá užitková voda
TZB	technická zařízení budov
ÚP	územní plán
VDJ	vodojem
ŽB	železobeton

13. SEZNAM PŘÍLOH

Složka A: textová část

01)	titulní list	-
02)	zadání VŠKP	-
03)	abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce	-
04)	bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690	-
05)	prohlášení o původnosti práce	-
06)	poděkování	-
07)	obsah	-
08)	úvod	-
09)	vlastní text práce: Průvodní zpráva	-
	Souhrnná technická zpráva	-
10)	závěr	-
11)	seznam použitých zdrojů	-
12)	seznam použitých zkratk a symbolů	-
13)	seznam příloh	-
14)	popisný soubor závěrečné práce	-
15)	prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP	-

Složka B: konstrukční studie

A	Průvodní zpráva	-
B	Souhrnná technická zpráva	-
B.01	ŠIRŠÍ VZTAHY	1:2000
B.02	SITUACE	1:200
B.03	PŮDORYS 1NP - NOVÝ STAV	1:100
B.04	PŮDORYS 2NP	1:100
B.05	PŮDORYS 1S	1:100
B.06	ZÁKLADY	1:100
B.07	STROP NAD 1NP	1:100
B.08	STŘECHA	1:100
B.09	ŘEZ A-A'	1:100
B.10	ŘEZ B-B'	1:100
B.11	ŘEZ C-C'	1:100
B.12	ŘEZ D-D'	1:100
B.13	POHLED JZ	1:100
B.14	POHLED SV	1:100
B.15	POHLED SZ	1:100
B.16	POHLED JV	1:100
B.17	DETAIL 1 - OKAP	1:5
B.18	PŮDORYS 1NP - BOURACÍ PRÁCE	

Složka C: stavební část projektové dokumentace pro PS

A	Průvodní zpráva	-
B	Souhrnná technická zpráva	-
C.01	ŠIRŠÍ VZTAHY	1:2000
C.02	SITUACE	1:200
C.03	PŮDORYS 1NP - KOMBINOVANÝ	1:50
C.04	PŮDORYS 2NP	1:50
C.05	PŮDORYS 1S - KOMBINOVANÝ	1:50
C.06	ZÁKLADY	1:50
C.07	STROP NAD 1NP	1:50
C.08	STŘECHA	1:50
C.09	ŘEZ A-A' - KOMBINOVANÝ	1:50
C.10	ŘEZ B-B' - KOMBINOVANÝ	1:50
C.11	ŘEZ C-C'	1:50
C.12	ŘEZ D-D'	1:50
C.13	POHLED JZ	1:50
C.14	POHLED SV	1:50
C.15	POHLED SZ	1:50
C.16	POHLED JV	1:50
C.17	DETAIL 1 - OKAP	1:5
C.18	DETAIL 2 - VĚNEC	1:5
C.19	DETAIL 3 - SOKL	1:5
C.20	PŮDORYS 1NP + 1S - BOURACÍ PRÁCE	1:50
C.21	ŘEZY - BOURACÍ PRÁCE	1:50
C.22	SKLADBY KONSTRUKCÍ	1:5
C.23	PŮDORYS 1NP - NOVÝ STAV	1:50
C.24	PŮDORYS 1S - NOVÝ STAV	1:50
C.25	ŘEZ A-A' – NOVÝ STAV	1:50
C.26	ŘEZ B-B' – NOVÝ STAV	1:50

Složka D: architektonický detail

D.01	Schodiště – souhrnný výkres	-
D.02	Plakát A4	-
D.03	foto modelu 01	-
D.04	foto modelu 02	-
D.05	foto modelu 03	-



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. Arch. Josef sátora, csc.
Autor práce	Stanislav mokrý
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501R012 architektura pozemních staveb
Studijní program	B3503 architektura pozemních staveb
Název práce	Penzion repechy - obnova a dostavba selského stavení
Název práce v anglickém jazyce	Guesthouse repechy - renewal and extension of farmhouse
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	

Anotace práce Předmětem této bakalářské práce je návrh rekonstrukce zanedbaného statku v malé obci Repechy na Drahanské vrchovině. Původní dispozice byla tradiční čtvercová s vnitřním dvorem. Později byl objekt zcela nevhodně přestavěn (vybourání vnitřních zdí, zastřešení dvora) a využíván pro chov skotu.

Záměrem investora je objekt rekonstruovat a dostavět tak, aby mohl být využíván jako penzion poskytující další doplňkové funkce – restaurace, posilovna a krytý bazén s vířivkou, které jsou přístupné ubytovaným i externím návštěvníkům. Předpokládaná kapacita je přibližně 50 lůžek a stejný počet míst v restauraci.

Vzhledem ke špatnému až havarijnímu stavu většiny konstrukcí byla zachována jen malá část původní stavby, konkrétně severovýchodní křídlo využívané původně jako obytná část. Původní zdi a trémový strop jsou doplněny o nový ztužující železobetonový věnec a nový stropní panel (z důvodu srovnání výškových úrovní podlah ve 2NP a pravděpodobně nedostatečné únosnosti původního stropu).

Pro novou stavbu je navržen konstrukční systém NOVATOP z prefabrikovaných panelů lepených z masivního dřeva. V rámci tohoto systému jsou řešeny obvodové i vnitřní stěny, stropy i střecha. Střešní krytina je vláknocementová, zateplení je provedeno převážně z dřevovláknitých desek výrobce STEICO.

Barevnému provedení exteriéru objektu dominují dvě barvy – čistá bílá omítka sjednocující starou a novou část a platinově šedá zdůrazňující vybrané prvky (římky, ostění oken a dveří).

**notace práce v
anglickém jazyce**

The subject of this bachelor thesis is the reconstruction of a neglected farm in a small village Repechy at Drahaný Highlands. The original layout was traditional square with an inner courtyard. Later the building was completely rebuilt inappropriately (demolition of interior walls, roofing over the courtyard) and used for breeding cattle.

The investor intend to reconstruct and extend the building so it can be used as a guesthouse providing additional features – a restaurant, a gym and an indoor pool with whirlpool, which are accessible to accommodated and external visitors. Estimated capacity is approximately 50 beds and the same number of seats in the restaurant.

Due to the poor state of the majority of structures, only a small part of the original building is preserved, namely the northeast wing which was originally used as a residential area. The original walls and beamed ceilings are complemented by a new reinforced concrete shear ring and a new ceiling slab (for comparison height levels of floors in the 2nd floor and probably insufficient bearing capacity of the original ceiling).

New parts of the building are built using the NOVATOP construction system of prefabricated panels made of solid wood. Under this system are resolved both outer and interior walls, ceilings and roof. Roof covering is made of fibre-cement roof tiles. Insulation is made mostly of wood-fibre boards by STEICO. The design of exterior of the building is using two colors - pure white plaster uniting old and new parts and platinum gray highlighting selected elements (cornices, window and door jambs).

Klíčová slova

Rekonstrukce, obnova, dostavba, Repechy, Drahanská vrchovina, penzion, restaurace, ubytování, posilovna, bazén, prefabrikovaný systém, NOVATOP, dřevěná konstrukce

**Klíčová slova v
anglickém jazyce**

Reconstruction, renovation, completion, Repechy, Drahanská Highlands, guest house, restaurant, accommodation, gym, pool, prefabricated system, NOVATOP, wooden structure

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 3.2.2015

.....
podpis autora
Stanislav Mokřý