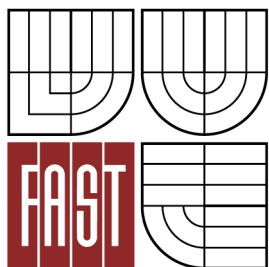




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

HORSKÝ PENZION

THE MOUNTAIN GUESTHOUSE

A) DOKLADOVÁ ČÁST

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

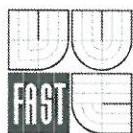
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. PETRA JANDOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Petra Jalůvková

Název Horský penzion

Vedoucí diplomové práce Ing. arch. Ivana Utíkalová

**Datum zadání
diplomové práce** 30. 3. 2012

**Datum odevzdání
diplomové práce** 11. 1. 2013

V Brně dne 30. 3. 2012

doc. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu



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

Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Stavební zákon č.183/2006 Sb., Vyhláška č.499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN, příp. další podklady.....

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby pro účel ubytování a stravování. Stavba bude situovaná v extraviľánu.

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 (v textovém a grafickém editoru). 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 (projektová dokumentace – body A,B,F dle vyhlášky č.499/2006 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. arch. Ivana Utíkalová
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Předmětem této diplomové práce je vypracování projektové dokumentace včetně textové části pro realizaci novostavby Horského penzionu v Trojanovicích, nejprve ve formě studií a následně jako realizační projekt. Penzion je částečně podsklepen a má dvě nadzemní podlaží. Jedná se o stavbu samostatně stojící, s parkovacím stáním. Stavba je navržena ze stavebního systému Porotherm, stropní konstrukce z keramických stropních panelů, střecha sedlová s vikýři. Součástí práce je tepelně technické posouzení vybraných konstrukcí, zpráva požární bezpečnosti, protokol k energetickému štítku obálky budovy, dispoziční řešení a další výpočty.

Klíčová slova

Novostavba, horský penzion, dvě nadzemní podlaží, parkovací stání, suterén, zděná stavba, systém Porotherm, keramické stropní panely, střecha sedlová s vikýři.

Abstract

The content of the master thesis is processing of project documentation for The Mountain Guesthouse in Trojanovice, first done as a pilot project and then as a feasibility study. It concerns a two-storey detached building with a parking stand, with a basement. This house is designed from the Porotherm building system, ceiling construction - ceramic ceiling panels, saddle roofs with dormer windows. The work also comprises thermal technical assessment chosen constructions, fire protection report, protocol - the energy label of the building envelope, dispositional design and further calculations.

Keywords

New building, the mountain guesthouse, two-storey, parking stand, basement, brick building, Porotherm system, ceramic ceiling panels, saddle roofs with dormer windows.

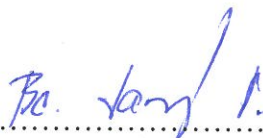
Bibliografická citace VŠKP

JANDOVÁ, Petra. *Horský penzion*. Brno, 2013. 3 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. arch. Ivana Utíkalová.

Prohlášení:

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

V Brně dne 11.1.2013



.....
podpis autora
Bc. Petra Jandová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat paní Ing. arch. Ivaně Utíkalové, vedoucí mé diplomové práce, za její vstřícný přístup, odbornou pomoc a cenné rady při zpracování mé diplomové práce.

V Brně dne 11.1.2013



podpis autora
Bc. Petra Jandová

Obsah diplomové práce

A, DOKLADOVÁ ČÁST

a, TITULNÍ LIST

b, ZADÁNÍ VŠKP

c, ABSTRAKT A KLÍČOVÁ SLOVA VŠKP

d, BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

e, PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI VŠKP

f, PODĚKOVÁNÍ

g, OBSAH DIPLOMOVÉ PRÁCE

h, ÚVOD

i, A, PRŮVODNÍ ZPRÁVA; B, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PODROBNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

j, ZÁVĚR

k, SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

m, SEZNAM PŘÍLOH

B, STUDIE

TEXTOVÁ ČÁST:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

VÝKRESOVÁ ČÁST:

1. SITUACE M 1:200

SITUACE M 1:200 – BAREVNÉ VYHOTOVENÍ

1. STUDIE DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ - PŮDORYS 1 PP M 1:100

2. STUDIE DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ - PŮDORYS 1 NP M 1:100

STUDIE DISP. ŘEŠENÍ - PŮDORYS 1 NP M 1:100 - BAREVNÉ VYHOTOVENÍ

3. STUDIE DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ - PŮDORYS 2 NP M 1:100

STUDIE DISP. ŘEŠENÍ - PŮDORYS 2 NP M 1:100 - BAREVNÉ VYHOTOVENÍ

4. SVISLÝ ŘEZ M 1:100

5. POHLED SEVEROVÝCHODNÍ M 1:100

6. POHLED SEVEROZÁPADNÍ M 1:100

7. POHLED JIHOZÁPADNÍ M 1:100

8. POHLED JIHOVÝCHODNÍ M 1:100

C, STAVEBNÍ PROJEKT

C1, TEXTOVÁ ČÁST, POSUDKY A VÝPOČTY

1. A, PRŮVODNÍ ZPRÁVA; B, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
2. PODROBNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
3. VÝPOČET SCHODIŠTĚ
4. POSOUZENÍ ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE
5. POSOUZENÍ VZDUCHOVÉ NEPRŮZVUČNOSTI
6. VÝPIS PRVKŮ
7. TABULKY SKLADEB KONSTRUKCÍ
8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
9. TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ
10. ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

C2, VÝKRESOVÁ ČÁST:

1. SITUACE – ŠIRŠÍ VZTAHY M 1:1000
2. TECHNICKÁ SITUACE M 1:200
3. ZÁKLADY M 1:50
4. PŮDORYS 1.PP M 1:50
5. PŮDORYS 1.NP M 1:50
6. PŮDORYS 2.NP M 1:50
7. KROV M 1:50
8. PŮDORYS STŘECHY M 1:50

9. ŘEZ A-A' M 1:50
10. ŘEZ B-B' M 1:50
11. ŘEZ C-C' M 1:50
12. POHLED SEVEROZÁPADNÍ M 1:50
13. POHLED JIHOVÝCHODNÍ M 1:50
14. POHLED SEVEROVÝCHODNÍ M 1:50
15. POHLED JIHOZÁPADNÍ M 1:50
16. DETAIL A M 1:10
17. DETAIL B M 1:10
18. DETAIL C M 1:10
19. DETAIL D M 1:10
20. DETAIL E M 1:10
21. STROPNÍ KONSTRUKCE (1 PP) M 1:50
22. STROPNÍ KONSTRUKCE (1 NP) M 1:50

D, SPECIALIZACE

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

- PŮDORYS 1NP
- PŮDORYS 2NP
- STROPNÍ KONSTRUKCE 1NP

3. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE – KROV

- PŮDORYS KROVU
- PŮDORYS 2NP SE ZVÝRAZNĚNÍM PODPORUJÍCÍCH SLOUPKŮ
- PŮDORYS KROVU SE ZVÝRAZNĚNÍM PODPORUJÍCÍCH SLOUPKŮ
- ŘEZ B-B, ŘEZ D-D S BAREVNÝM ZVÝRAZNĚNÍM PRVKŮ
- VÝPIS PRVKŮ KROVU

4. DETAILS

- DETAIL 1 – HŘEBEN
- DETAIL 2 – SPOJ STŘEDNÍ VAZNICE – KLEŠTINA
- DETAIL 3 – SPOJE SLOUPKY - KLEŠTINA

Úvod

Diplomová práce zpracovává projektovou dokumentaci včetně textové části novostavby „Horského penzionu,, s ubytovací kapacitou 22 osob a možností přístupu neubytovaných osob do restaurační místnosti s terasou.

Pozemek určený pro výstavbu penzionu se nachází na okraji obce Trojanovice, okres Nový Jičín. Trojanovice jsou horská, rekreační obec ležící jihovýchodním směrem od města Frenštát pod Radhoštěm. Obec se rozkládá v chráněné krajinné oblasti Beskydy a pod vrcholkem Radhošť (1129 m.n.m.). V blízkosti pozemku se nachází výchozí bod řady značených turistických tras a sedačková lanová dráha, která nás vyveze do horské osady Pustevny, která je výchozím bodem nejen k návštěvě Radhoště, ale můžeme se odtud vydat po okolních vrcholcích. Pustevny jsou rovněž vyhledávaným lyžařským střediskem.

Objekt svým stavebním a dispozičním řešením nenarušuje ráz krajiny, spíše ji doplňuje ji a zachovává urbanistické a stavebně-architektonické hodnoty v dané lokalitě.

Obsah diplomové práce tvoří ČTYŘI jednotlivé složky:

Složka A - DOKLADOVÁ ČÁST;

Složka B - STUDIE;

Složka C - VÝKRESOVÁ ČÁST;

Složka D – SPECIALIZACE.

Diplomová práce bude zpracována dle platných právních požadavků, předpisů a norem.

A. Průvodní zpráva

a) Identifikační údaje

Identifikace stavby:	Horský penzion
Místo stavby:	parc. č. 2282/5 – trvalý travní porost, k. ú. Trojanovice
Stavebník:	Radim Janda, Bystré 961, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
Projektant:	Bc. Petra Jandová, Bystré 961, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
Stavební úřad:	Frenštát pod Radhoštěm

Základní charakteristika a účel stavby:

Jedná se o samostatně stojící novostavbu penzionu, který bude částečně podsklepen a bude mít dvě nadzemní podlaží.

Jedná se o stavbu pro rekreaci.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích

Pozemek určený pro výstavbu se nachází v klidné, mírně zastavěné oblasti na okraji obce Trojanovice. Trojanovice jsou horská, rekreační obec, ležící jihovýchodním směrem od města Frenštát pod Radhoštěm. Obec se rozkládá v chráněné krajinné oblasti Beskydy a pod vrcholkem Radhošť (1129 m. n. m.). V blízkosti pozemku se nachází výchozí bod řady značených turistických tras a sedačková lanová dráha, která nás vyveze do horské osady Pustevny, která je výchozím bodem nejen k návštěvě Radhoště, ale můžeme se odtud vydat po okolních vrcholcích. Pustevny jsou rovněž vyhledávaným lyžařským střediskem.

Pozemek je mírně svažitý, porostlý travinami. Na pozemku určeném pro stavbu nejsou žádné stávající stavby, stromy ani keře. Toto území dosud nebylo nijak využito. Pro přístup na pozemek je zde zřízen sjezd z místní komunikace. Na hranice pozemku jsou přivedeny inženýrské sítě.

Pozemek je ve vlastnictví stavebníka, jímž je pan Radim Janda.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Byla provedena vizuální prohlídka místa stavby a před započítím projektových prací byl vypracován geologický průzkum a radonový průzkum v půdním vzduchu. Na pozemku nebyl proveden žádný hydrogeologický průzkum. Z průzkumů bylo zjištěno, že lokalita je pro tuto stavbu vhodná z hlediska únosnosti podloží a radonové riziko nehrozí.

Objekt bude napojen novou přípojkou plynu, vodovodu, NN a kanalizace. Veškeré sítě jsou přivedeny až na hranice pozemku.

Příjezdová komunikace je již provedena dle samostatného projektu. Nachází se přímo před stavební parcelou. Dále bude před objektem vybudováno parkoviště pro osobní automobily a za objektem příjezdová cesta a parkoviště pro zásobování a odvoz odpadu.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

S vlastníky přilehlých pozemků proběhlo osobní jednání za účasti investora a projektanta stavby, se všemi vlastníky byl sepsán vyjadřovací protokol k plánované stavbě penzionu. Vyjádření jednotlivých vlastníků (provozovatelů) je přiloženo k dokumentaci. Před zahájením tvorby PD bylo zjištěno umístění inženýrských sítí. Při provádění stavby budou dodržovány veškeré pokyny od provozovatelů sítí. Tyto pokyny jsou podrobně popsány v jejich vyjádřeních. Rovněž tak budou splněna stanoviska dotčených orgánů státní správy.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navržené architektonické a stavebně technické řešení je v souladu s níže uvedenými vyhláškami a s podmínkami stanovenými v územním plánu obce.

* Vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby,

* Vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

* Vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona

Veškeré podmínky byly splněny.

Stavba je v souladu s platným územním plánem pro danou oblast – pozemek je zařazen v ploše: smíšené obytné venkovské.

g) Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Průběh této novostavby výrazně neovlivní okolní domy. Předpokládá se pouze dočasně zvýšená dopravní zátěž, popřípadě hlučnost a prašnost.

V dotčeném území se v průběhu trvání výstavby nebudou vyskytovat jiné stavby, které by ovlivnily její průběh. Řešená stavba nemá žádné vazby na jiné okolní stavby.

Stavební části související se stavbou a nevyžadující zvláštní povolení jsou tyto:

- umístění rozvaděče na hranici pozemku,
- provedení pokládky jednotlivých přípojek inženýrských sítí,
- provedení zpevněných ploch.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaná doba výstavby činí zhruba 2 roky s technologickou pauzou přes zimní období, kdy dojde k sedání hrubé stavby.

Začátek stavby je plánován na podzim roku 2013. Stavbu bude provádět stavební firma.

Obecný postup výstavby:

Připravenost staveniště

- provedení potřebných rozvodů pro provádění stavby (např. elektřina, voda)

1) Vytyčovací práce:

- vytyčení stavby, výkopů,
- vytyčení stávajících přípojek inž. sítí, zejména před prováděním výkopových prací,
- skryvka ornice.

2) Výkopové práce.

3) Provedení hrubé stavby:

- základové konstrukce,
- izolace proti zemní vlhkosti,
- svislé nosné zdivo 1. PP + izolace,
- konstrukce stropu 1. PP + ŽB. věnce
- svislé nosné zdivo 1. NP,
- konstrukce stropu 1. NP + ŽB. věnce
- svislé nosné zdivo 2. NP,
- konstrukce střechy včetně krytiny,
- výplně otvorů,
- nenosné zdivo v 1. PP, 1. NP a ve 2. NP.

4) Dokončovací práce (omítky, zateplení, podhledy, násypy, rozvod elektřiny, obklady, apod.).

5) Terénní úpravy.

i) Statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí a ostatní v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m², a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových

Předpokládaná celková cena stavby objektu je cca 10 000 000 Kč.

Předpokládaná cena za zpevněné plochy je cca 1 000 000 Kč.

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí. Náklady na uložení stavební suti na skládku k tomu určenou jsou zahrnuty v celkové ceně stavby.

Jedná se o objekt, kde bude provozována hostinská činnost s ubytováním.

Plocha stavebního pozemku: 3042,7 m²

Zastavěná plocha objektu činí: 459,633 m²

Zastavěná plocha zpevněných ploch: 720,40 m²

Oplocení: 239,87 m²

B. Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Pozemek se nachází v mírně zastavěném území obce a je zastavitelný. Po předběžném projednání stavby město Frenštát pod Radhoštěm souhlasí s umístěním stavby. Na pozemku se nenachází žádná ochranná pásma ani cizí podzemní zařízení. Staveniště je pro stavbu penzionu vzhledem ke svému umístění dobré. K pozemku je zajištěný přístup i příjezd z místní komunikace, vedoucí kolem stavebního pozemku. Na budoucím staveništi se nenachází žádné stavební objekty, či vzrostlá zeleň ani keře. Pozemek je mírně svažitý, porostlý travinami. Pro případné uložení a uskladnění materiálu a vybudování potřebného zázemí pro bezproblémový průběh stavby je pozemek dostatečně velký. Na staveništi nebude problém dopravit materiál nákladními automobily díky dostatečnému místu okolo stavby.

Penzion bude napojen novou přípojkou NN, plynu, vodovodu a kanalizace.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Navržený Horský penzion je tradiční stavba v typické valašské architektuře. Ubytováním nabízí kromě ubytování i restauraci s terasou, lyžárnu, venkovní posezení v altánu s rybníčkem a vyžití pro děti na velké zahradě s množstvím prolézaček, houpaček a pískoviště. Penzion nabízí celoroční ubytování s kapacitou 22 lůžek, ve dvou a třílůžkových pokojích, jednom čtyřlůžkovém pokoji a jedním bezbariérovém pokoji, všechny s vlastním sociálním zařízením.

Řešený objekt je samostatně stojící stavbou. Jedná se o novostavbu horského penzionu. Parcela je ve vlastnictví investora a stavba bude provedena v souladu s požadavky investora a orgánů státní správy. Stavba nebude svým vzhledem narušovat ráz krajiny. Návrh vzhledu domu byl vybrán po konzultacích s investorem, s ohledem na předběžné návrhy investora.

Prvořadým zájmem investora bylo přizpůsobit vzhled valašské architektury. Půdorysný tvar objektu je řešen soustavou obdélníků. Základní půdorysné rozměry domu jsou 22 650 mm x 20 850 mm, výška objektu činí 10,830 m. Sklon střešních rovin činí 45° a 10°.

Penzion bude částečně podsklepen, bude mít dvě nadzemní podlaží kryté střechami sedlového typu, kromě dvou částí, které budou mít jen jedno nadzemní podlaží kryté střechami pultového typu. Jako krytina je navržena ocelová střešní krytina Satjam. Vzhledem k využitelnosti podkroví pro účely ubytování byly do hlavní hmoty střechy zasazeny sedlové vikýře a střešní okna.

Nosný systém domu je navržen jako stěnový. Základy jsou navrženy jako monolitické betonové pásy z betonu prostého C 12/15, obvodové základové konstrukce doplněny ztraceným bedněním. Stěny budou vyzděny z cihelných tvárnic systému POROTHERM 44 EKO+. Stropy jsou provedeny z keramických stropních panelů HELUZ. Konstrukce střechy je navržena z dřevěné vazby krovu, vaznicového systému. Část zdiva v přízemí a štitové zdi budou obloženy dřevěným fasádním obkladem tl. 20 mm imitujícími roubenou konstrukci, část zdiva v přízemí bude omítnuta fasádní omítkou bílé barvy.

Součástí penzionu je i venkovní terasa na JZ straně o rozměrech 5070 x 8785 mm. Vstupní prostor, rampa a chodníky budou řešeny zámkovou dlažbou, zpevněné plochy parkoviště bude řešen zatravnovací dlažbou. Před objektem bude vybudováno parkoviště pro osobní automobily a za objektem příjezdová cesta a parkoviště pro zásobování a odvoz odpadu. Nezastavěné plochy budou zatravněny. Před bleskem bude stavba chráněna hromosvodem. Objekt bude oplocen dřevěným plotem, doplněný plotem živým.

Zastavěná plocha objektu činí cca 459,633 m²

Zastavěná plocha zpevněných ploch: 720,40 m²

V 1. PP budou umístěny sklady, prádelna a kotelná.

V 1. NP bude umístěno zádveří, zázemí vstupu, hygienické zázemí, společenská místnost, lyžárna, sklady, zázemí personálu, kancelář, kuchyně a pokoj pro osoby s omezenou schopností pohybu.

V 2. NP bude umístěno 8 pokojů pro hosty včetně sanitárního zařízení, úklidová komora, sklad špinavého a čistého prádla.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

1. ZEMNÍ PRÁCE

Ornice bude snímána do hloubky 150 mm, ta bude dočasně deponována na pozemku v severovýchodní části. Zemní práce budou provedeny strojně, začistění a úprava základové spáry bude provedena ručně. Součástí zemních prací je návoz zásypového materiálu a následné zhutnění v místech, kde je toto navrhuto. Výkopy stavební jámy budou svahové v poměru 1 : 0,25 – 1 : 0,5.

2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové monolitické pasy z prostého betonu C 12/15. Základové pásy budou vybetonovány přímo do výkopů. Pod nosnými obvodovými konstrukcemi nepodsklepené části budou na základové pásy vyskládány a následně zmonolitněny 3 ks tvarovek ztraceného bednění DITON, ZB 40. Po obvodu objektu bude položeno flexibilní drenážní potrubí RDR 100 PVC ALFA, DN 100 mm.

Podkladní beton C 12/15 v tloušťce 150 mm bude vyztužen KARI sítí s oky 150 x 150, průměr 6 mm ocel 10335.

Rozměry všech základových konstrukcí – viz Výkres – ZÁKLADY.

3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodový plášť je navržen ze systému POROTHERM. Obvodové nosné zdivo (nepodsklepená část) bude vyzděno z cihelných bloků POROTHERM 44 EKO+ na zdící maltu VC Cemix 10. Obvodové nosné zdivo (podsklepená část) tvoří cihelné bloky POROTHERM 36,5 T Profi na zdící tenkovrstvou maltu POROTHERM T, součástí stěny je i přízdívka z betonových tvárnic příčkových v tloušťce 70 mm.

Vnitřní nosné zdivo bude vyzděno z cihelných bloků POROTHERM 44 EKO+, 30 P+D, 25 P+D, 25 AKU MK, 14 P+D na VC maltu.

Vnitřní nosné sloupy 300 x 450 mm budou vyzděny z plných pálených cihel na maltu VC.

4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropy jsou navrženy ze systému HELUZ – z keramických stropních panelů HELUZ (beton C 20/25). Součástí stropů jsou i válcované I nosníky, rozměry jsou patrné z PD. V některých místech je nutná dobetonávka stropu betonem C 20/25.

Železobetonové věnce budou vybetonovány z betonu C16/20 a vyztuženy betonářskou ocelí 10 335.

5. KONSTRUKCE SPOJUJÍCÍ RŮZNÉ ÚROVNĚ

Schodiště bude samonosné, dvouramenné. Bude provedeno jako monolitické, podporované nosníky I – oboustranné podepření ramene. Nosníky I budou osazeny tak, aby jejich vnější vzájemná rozteč byla zároveň šířkou ramene. Oba profily musí být v naprosto stejném sklonu. Mezi tyto profily jsou vloženy betonové PZ desky. Nosníky I jsou přivařeny sváry k nosníkům I, které jsou součástí stropu. Při betonáži schod. ramene se 30 mm nad PZ desky vloží KARI síť s oky 150 x 150, průměr 6 mm ocel 10335. Stupně jsou nadbetonovány, do připraveného bednění a následně obloženy dřevěným obkladem.

Hlavní vnitřní schodiště z 1. NP do 2. NP – 10 x 172 x 280 mm, délka ramene 2 520 mm, šířka ramene 1 100 mm.

Vnitřní schodiště z 1S do 1. NP – 9 x 166,6 x 280 mm, délka ramene 2 240 mm, šířka ramene 1 100 mm.

Schodiště bude opatřeno zábradlím J. A. P.

Do prostoru půdy bude přístup z chodby (č. 201) ve 2. NP. Bude osazeno stahovací kovové schodiště typu FAKRO LST-280.

Venkovní výškové rozdíly budou řešeny rampami na straně hlavního vchodu a ostatní budou vyřešeny betonových schodem.

6. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Zastřešení stavby je provedeno soustavou sedlových střech, které budou prolomeny sedlovými vikýři. Části budovy s 1. NP budou zastřešeny pultovou střechou.

Konstrukce dřevěného krovu stavby je navržena ze smrkového řeziva (rostlé dřevo tř. C24) a je tvořena vaznicovou soustavou, jejichž nosnými prvky nad největší částí budovy se sedlovou střechou jsou pozednice, krokve, kleštiny podporující střední vaznice a vrcholovou vaznici, vrcholová vaznice vynášena sloupky a pásky a dvě střední vaznice. Navazující část

budovy na hlavní je tvořena rovněž sedlovou střechou a její nosné prvky jsou pozednice, krokve, kleštiny a dvě střední vaznice vynášené sloupky. Dřevěné pozednice jsou přichycené k železobetonovým věncům pomocí ocelových kotev. Části budovy jen s jedním nadzemním podlažím jsou zastřešeny pultovou střechou, která navazuje na již zmíněnou sedlovou střechu. Tyto pultové střechy jsou tvořeny krokvemi, dvěma pozednicemi, z nichž jedna je kotvena k železobetonovému věnci a jedna je podporována sloupky.

7. KONTRUKCE POKRÝVAČSKÉ

Jako střešní krytina bude použita ocelová střešní krytina s minerálním posypem SATJAM (BOND Exclusive); 5dílná šablona – délka 1 020 mm, šířka 450 mm. Barva krytiny: tmavočervená (ozn. SBE 0001 Ruby). Střešní plášť bude proveden na latování 50 x 35 mm.

8. PŮDNÍ PROSTOR

Půdní prostor nad podkrovím vzhledem k nedostatečné podchodné výšce nebude využíván. Z technických důvodů je navržen přístup mechanicky stahovacím žebříkem s podhledovým tepelně izolačním poklopem z chodby v podkroví.

9. PŘÍČKY

Příčky v 1. NP budou vyzděny z keramických tvárnic POROTHERM 8 P+D a 14 P+D na maltu VC.

Příčky v podkroví budou provedeny ze systému KNAUF a to jednoduché sádrokartonové zvukově izolační příčky W111 a dvojité sádrokartonové zvukově izolační W112.

10. KOMÍN

Komín je použit jednorůduchový – (KOMÍNOVÝ SYSTÉM HELUZ KLASIK). Rozměry komínu vnější 400 x 400 mm.

Povrchová úprava komínu nad střešní rovinou bude provedena obložením cihelnými pásy HELUZ barvy tmavě červené.

11. PŘEKLADY A PRŮVLAKY

Jako překlady nad okny a dveřmi v nosných zdech jsou použity překlady POROTHERM 7 s rozměry 70/238/ s různými délkami. Délky a počty jsou vypsány v legendě překladů. V nosných vnějších obvodových stěnách je mezi překlady vložena tepelná izolace – polystyrén EPS 70 Styrotrade v tloušťkách uvedených v legendě překladů.

Nad otvory v příčkách 150 mm jsou použity ploché překlady POROTHERM 14,5.

Nad stavebním pouzdrům JAP pro posuvné dveře je použit překlad POROTHERM 11,5.

Jako průvlaky jsou použity nosníky I – velikosti, délky a počty jsou vypsány v legendě průvlaků.

12. PODHLEDY A OPLÁŠTĚNÍ

Sádrokartonový zavěšený podhled je navržen v 1. NP v místnostech hygienického zázemí a koupelně bezbariérového pokoje ve výšce 2,4 m.

Ve 2. NP je sádrokartonový zavěšený podhled navržen ve všech místnostech.

13. PODLAHY

Všechny podlahové konstrukce v objektu jsou řešeny jako plovoucí. Liší se v použití nášlapné vrstvy (viz tabulka).

Hlavní vrstvy skladby podlah tvoří tepelná izolace Rockwool Steprock ND o tloušťce 60 mm nebo 120 mm, anhydritová samonivelační stěrka tl. 50 mm a nášlapná vrstva. Nášlapnou vrstvu tvoří lamino, keramická dlažba nebo jen anhydritová stěrka, záleží na účelu místnosti.

Všechny skladby podlah, včetně jejich detailního popisu a mocnosti vrstev, jsou v příloze SKLADBY KONSTRUKCÍ.

Vstupní prostor, rampa a chodník kolem objektu v šířce 1 000 mm bude z beton. zámkové dlažby „KOST“ a komunikace k objektu, parkoviště bude provedena z betonové zatravnovací dlažby BEST-KROSO. Ze stejného materiálu bude provedena i parkovací a manipulační plocha. Okapový chodník v šířce 500 mm bude vysypán kačírkem v tloušťce vrstvy 180 mm, frakce 8–22 mm.

Na terase bude provedena na podkladním betonu tl.150 mm, nášlapná vrstva TOPSTONE (povrchy Topstone jsou směsí přírodního kameniva a speciální pryskyřice).Vzor JÁVA ŠEDÁ – frakce kameniva 4–8 mm.

14. ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnitřní omítky

V celém objektu budou provedeny vápenné štukové omítky. Na tuto omítku bude nanesen vnitřní nátěr Primalex.

Fasáda

Fasáda objektu bude provedena ze štukové omítky vápenocementové Baumit na jádrovou vápenocementovou Baumit. Na části objektu bude výše zmíněná omítka opatřena fasádní omítkou silikonovou Baumit – Silikontop – struktura škrábaná, barva bílá.

Část venkovního obvodového zdiva bude obložena dřevěným fasádním obkladem – MERBAU PREMIUM, imitující roubenou konstrukci. Obloženy budou i štítové zdi. Barva dřevěného obložení: MERBAU.

Vnější obklady

Část venkovního obvodového zdiva bude obložena dřevěným fasádním obkladem – MERBAU PREMIUM, imitující roubenou konstrukci. Obloženy budou i štítové zdi. Barva dřevěného obložení: MERBAU.

Sokl bude opatřen mozaikovou omítkou Baumit MOSAIKTOP na podkladních vrstvách Baumit, uvedených v příloze SKLADBY KONSTRUKCÍ.

15. VÝPLNĚ OTVORŮ

Hlavní vstupní dveře do objektu jsou provedeny ve velikosti 1 500 x 2 320 mm; ocelová zárubeň; typ SAPELI MODEN 16, dvoukřídlové s nadsvětlíkem – hlavní křídlo 900 x 1 970 mm; vyrobeny z masivního dřeva dub; částečné prosklení izolačním dvojsklem; součinitel prostupu tepla zasklení $U_g=1,4 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; celých dveří $U_w=2,1 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; kování DENNY 13. Ostatní vchodové dveře viz výpis dveří – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ.

Vnitřní dveře jsou provedeny ve velikostech šířky 700, 800, 900, 1 750 mm, výška 1 970 mm. Materiálově všechny provedeny v dýze dub. Podrobnější popis viz výpis dveří – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ.

Dveře budou vsazeny jak do dřevěných obložkových zárubní, tak jsou u některých dveří použity ocelové zárubně.

Veškeré dveře v suterénu a v 2. NP a určité dveře v 1. NP jsou navrženy jako POŽÁRNÍ UZÁVĚRY EW 30 DP3 z důvodu požární bezpečnosti – viz výpis dveří – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ nebo v PŮDORYSECH příslušných podlaží.

Okna dřevěná – EUROOKNA IV68, materiál – smrk, zasklená izolačním dvojsklem 4-16-4, ve šířkách od 500 mm do 1 750 mm a výškách od 500 mm do 1375 mm, dvoukřídlová i jednokřídlová, většinou otevíravá a sklopná, rám v barvě „rubín“. Všechny okna budou opatřena kování MACO. Součinitel prostupu tepla celého okna je $U_w=1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; součinitel prostupu tepla zasklení $U_g=1,1 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; součinitel prostupu tepla rámu $U_f=1,0 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$. Okna jsou doplněny vnitřními žaluziemi – barva bronz – ovládání provázkové.

Ve střešní konstrukci se dále nachází osm **střešních kyvných oken** VELUX GGL-F06 s dřevěným rámem (smrk) v barvě „rubín“ o velikosti 660 x 1180 mm, zasklení energeticky úsporným izolačním dvojsklem 73; součinitel prostupu tepla celého okna je $U_w=1,4 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; součinitel prostupu tepla zasklení $U_g=1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$. Okna jsou doplněny vnitřními žaluziemi – barva bronz, ovládání madlem a tyčí.

Ve střešní konstrukci se dále nachází sedm **světlovodů** LIGHTWAY CRYSTAL 400HP, přivádějící světlo se střechy do chodby (201) a místnosti (204).

V suterénu se nachází pět **MEA sklepních světlíků** MEAMAX, rozměr 1 000 x 1 650 x 400 mm. Součástí je MEA světlíkový rošt pozinkovaný, 1 040 x 415 mm, mříž oka 30 x 30 mm, pochozí a odvodňovací přípojka se sítkem MEAMAX. Světlíky jsou napojeny na dešťovou kanalizaci. (ve výkrese SITUACE, z důvodu přehlednosti není zakresleno).

Podrobnější popis viz výpis oken – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ.

16. HYDROIZOLACE

Jako izolace proti vodě, resp. proti zemní vlhkosti, jsou navrženy hydroizolační pásy z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné rohože BITAGIT 35 MINERAL. Stejná hydroizolace bude natavena svisle na první řadu cihel, končící ze spodní hranou podkladní základové desky (nepodsklepená část) – viz DETAIL B – základ (nepodskl.část).

BITAGIT 35 MINERAL je navržen i jako hydroizolace obvodové stěny (F) podsklepené části. V rohu mezi stěnou a podkladovou deskou bude proveden zpětný spoj hydroizolací – viz DETAIL A – základ (podsklepená část).

Všude tam, kde se bude pokládat keramická dlažba, se provede hydroizolační stěrka CERESIT CL51 – před nanesením stěrky se anhydritový podklad napenetruje hloubkovým penetračním nátěrem CERESIT CT17.

17. IZOLACE TEPELNÉ, ZVUKOVÉ

Tepelně izolovány budou všechny podlahové konstrukce v SUTERÉNU, 1. NP a ve 2. NP v celém rozsahu části stavby. Izolace bude provedena v tl.120 mm v suterénu, 1. NP a 60 mm ve 2. NP vrstvou tepelné izolace ROCKWOOL STEPROCK ND. Tyto desky se vždy kladou ve dvou vrstvách tak, aby spáry mezi deskami druhé vrstvy nebyly nad spárami mezi deskami první vrstvy.

Zateplení stropní kce v podkroví a střešního pláště bude provedeno z minerálních rohoží ROCKWOOL AIRROCK LD v tloušťkách 160 mm a 100 mm. Izolace bude ze spodu (z interiéru) chráněna parotěsnou zábranou JUTAFOL N AL 170 SPECIAL.

Bude proveden i obklad tepelnou izolací soklu a základové konstrukce v délce 1 150 mm extrudovaným polystyrénem XPS JACKODUR STYROTRADE v tloušťce 80 mm, který bude chráněn pod úrovní terénu nopovou fólií GUTTABETA a nad terénem mozaikovou omítkou Baumit MOSAIKTOP.

18. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

Veškeré klempířské konstrukce včetně střešních žlabů a svodů budou provedeny od stejného výrobce střešní krytiny SATJAM – SATJAM NIAGARA – materiál ocelový plech s povrchovými úpravami, barva hnědá – RAL 8017.

Podrobnější popis viz výpis prvků – VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ.

19. DOKONČOVACÍ PRÁCE

Budou provedeny omítky, zateplení, konstrukce podhledů, apod.

Po dokončení stavby bude provedena rekultivace poškozených ploch, v případě poškození komunikace bude provedena její oprava. Okapový chodník okolo objektu bude tvořen kamenným kačírkem š. 500 mm. Po dokončení venkovních dlažeb a odvodňovacích žlabů RONN CHANNEL EC 100, výška 260 mm, bude okolo domu rozmístěna vrstva ornice (tl. 100 –200 mm). Poté se provede osázení nízkých dřevin a setba travního semene.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na pozemek bude proveden sjezdem, budou zřízena nová parkovací místa před hlavním vstupem do objektu a před zadním vstupem. Objekt bude napojen přípojkou plynu, NN, vodovodu a kanalizace.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Stavebními úpravami nedojde ke změně. Objekt se nenachází na poddolovaném území ani svážném území. Staveništní doprava na pozemku i mimo něj neklade zvláštní požadavky na dopravně technologická řešení. Při stavbě budou použity běžné pracovní stroje. Při stavebních pracích nebude nutno na okolních veřejných komunikacích omezovat dopravu, nebo ji jinak upravovat její stávající provoz.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nebude mít významný negativní vliv na životní prostředí. Povolené limity hluku budou dodrženy, stavební práce ve venkovním prostoru budou probíhat od 7.00–21.00 hod. Nájemníci okolních objektů budou seznámeni s prováděním a průběhem stavebních prací. Při výstavbě bude pamatováno na maximálně možné vyloučení prašnosti. Při realizaci stavby nebude docházet k znečištění veřejných komunikací. Bude zajištěn trvalý úklid vozovky před budovou. Likvidace tuhých odpadů bude odvozen na skládku k tomu určenou. Nevznikne žádný nebezpečný odpad. Ovzduší nebude stavbou znečišťováno. Stavba nebude způsobovat nadměrný hluk.

Právní předpisy:

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny – dne 1. 12. 2009 nabyla účinnosti novela pod číslem 349/2009 Sb. a úplné znění pod č. 18/2010 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., katalog odpadů ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadu, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadu

a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadu a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, se změnami a doplňky provedenými vyhláškou č. 41/2005 Sb., vyhláškou 294/2005 Sb., vyhláškou 353/2005 Sb., vyhláškou 294/2005 Sb., vyhláškou 351/2008 Sb., vyhláškou 478/2008 Sb., vyhláškou 61/2010 Sb.

Při dodržování projektu, všech platných a použitých norem a správném provedení všech prací nebude stavba vykazovat žádné, popř. minimální negativní vlivy na životní prostředí.

Běžný komunální odpad je odvážen po dohodě se smluvním odvozcem. Veškeré odpady, které vzniknou při realizaci a provozu stavby budou shromažďovány, zabezpečeny a likvidovány v souladu s platnou legislativou.

TDO – kontejnery a popelnice – odvoz 1 x týdně na řízenou skládku – bez obsahu ropných látek a chemikálií. Již zajištěno v rámci stávajícího provozu objektu. Problematika odpadů ze stavební činnosti bude řešena ve smlouvách o dílo s dodavatelem stavebních prací, který se postará o jejich řádné zneškodnění.

Přehled odpadů vzniklých při výstavbě a provozu stavby, zařazených podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. v platném znění, kterou stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a Seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů.

Stavební odpady

číslo katalogu	Druh odpadu
17 01	Beton, cihla, keramika, sádrová hmota
17 01 01	Beton
17 01 04	Sádrová stavební hmota
17 02	Dřevo, sklo, plasty
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plast
17 04	Kovy, slitiny kovů
17 04 05	Železo a ocel
17 06 02	Ostatní izolační materiály
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 07	Směsný stavební a demoliční odpad
17 07 01	Směsný stavební odpad

20 – odpady komunální a jim podobné odpady

Číslo katalogu	Druh odpadu
20 03	Ostatní komunální odpady
20 03 01	Směsný komunální odpad

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

V souladu s příslušnou zákonnou úpravou je řešen bezbariérový přístup do 1. NP, kde v celém podlaží je řešeno bezbariérové užívání a je zde umístěn i bezbariérový pokoj pro osobu s omezenou schopností pohybu. Podzemní podlaží a druhé nadzemní podlaží není bezbariérově přístupno.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Na pozemku bylo provedeno měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu v podloží. Výsledek měření klasifikoval pozemek jako s mírným radonovým indexem. Při projektování proto nebylo uvažováno s radonovým rizikem. Stavba svým rozsahem a umístěním nevyžaduje provedení hydrogeologického průzkumu, nebyl na pozemku proveden žádný hydrogeologický průzkum. Z provedených výkopů okolních staveb je známo, že hladina spodní vody nezasahuje do spodní úrovně výkopů.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Přesné vytyčovací práce jak inženýrských sítí, tak stavby, proběhnou před započítím výstavby. Pro toto bude vytvořen mapový podklad s přesným umístěním (X, Y) inženýrských sítí. Pro orientaci při vytyčení stavby bude názorně sloužit výkres SITUACE, kde jsou uvedeny všechny potřebné vzdálenosti přípojek, rozměry stavby a odstupové vzdálenosti vztažené ke stavbě. Bez těchto vytyčovacích prací nebude možné zahájit výkopové práce.

Další podklady: geometrický plán, výšková záměra stávajícího pozemku, sítě bez kót (profily dešťové kanalizace a vodovodu), katastrální mapa.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

SO 01	vodovodní přípojka
SO 04	kanalizační přípojka
SO 04.1	kanalizace splašková
SO 04.2	kanalizace dešťová
SO05	plynová přípojka
SO 06	kabelový rozvod NN
SO 08	penzion
SO 09	komunikace
SO 10	zpevněné plochy

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky z důvodu své budoucí funkčnosti, k výstavbě využívá vlastní pozemek. Stavba nebude způsobovat nadměrný hluk ani znečištění okolí a tak není zapotřebí zvláštních opatření. Při znečištění komunikace zejména při výkopových pracích bude komunikace neprodleně po dokončení dílčích prací očištěna od nečistot.

1) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění veškerých prací na stavbě musí dodavatel respektovat hygienické normy a předpisy pro výstavbu, především týkající se prašnosti a hlučnosti. Při práci je nutno dodržovat požadavky BOZP, vyplývající ze zákoníku práce č. 262/2006 Sb. s doplňkem předpisu – zákonem 399/2012 Sb. s účinností dnem 1. 1. 2013 a další. A dalších předpisů z oblasti BOZP, a to zejména zákon č. 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) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při práci a pohybu na stavbě budou používány předepsané ochranné

pomůcky. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť, materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby vlivy na ni působící v průběhu výstavby a užívání, nemělo vliv na případné zřícení, přetvoření nebo poškození části stavby. Stavba je navržena v souladu s technickými podklady a technologickými postupy výrobců jednotlivých stavebních materiálů a v souladu s normami ČSN, např.:

ČSN EN 1991-1-1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb,

ČSN EN 1995-1-1: Navrhování dřevěných konstrukcí,

ČSN 73 1702: Navrhování, výpočet a posuzování dřevěných stavebních konstrukcí – Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby,

ČSN EN 1991: Zatížení konstrukcí,

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí,

ČSN 732824-1: Třídění dřeva podle pevnosti – Část 1: Jehličnaté řezivo,

ČSN EN 338: Konstrukční dřevo – třídy pevnosti.

Statické výpočty dílčích stavebních konstrukcí nebyly vzhledem k nenáročnosti a typizaci stavby vypracovány. Veškeré nosné kce budou navrženy na základě tabulkových hodnot výrobce systému (dodavatele). Ocelo-betonové překlady budou navrženy dle konstrukčních zásad.

3. Požární bezpečnost

Posuzovaný objekt vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.

Podrobný popis včetně výpočtů, rozdělení na požární úseky, stanovení požárního rizika, stanovení požární bezpečnosti, posouzení velikosti požárních úseků, posouzení odolnosti stavebních konstrukcí, posouzení únikových cest, posouzení odstupových vzdáleností, zajištění požární vody a hasících přístrojů je zdokumentován v POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍM ŘEŠENÍ přiloženém k této práci.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Všechny stavební konstrukce, technologie, umístění a dispozice navrženého objektu penzionu jsou v souladu s hygienickými předpisy o ochranně zdraví a obecně technickými požadavky na výstavbu. Polohové a výškové umístění budovy, její provoz a konečná úprava nezastavěných ploch nebudou negativně ovlivňovat životní prostředí.

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 216/2007 Sb. a zákona č. 124/2008 Sb. není třeba posuzovat stavbu z pohledu vlivu stavby na životní prostředí.

Při provádění veškerých prací na stavbě musí dodavatel respektovat hygienické normy a předpisy pro výstavbu, především týkající se prašnosti a hlučnosti. Při práci je nutno dodržovat požadavky BOZP vyplývající ze zákoníku práce č. 262/2006 Sb. s doplňkem předpisu – zákonem 399/2012 Sb. s účinností dnem 1. 1. 2013 a další. A dalších předpisů z oblasti BOZP, a to zejména zákon č. 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) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při práci a pohybu na stavbě budou používány předepsané ochranné pomůcky. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť, materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi.

5. Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena tak, aby byla při předpokládaném provozu bezpečná. Pracovníci investora budou v plném rozsahu seznámeni s dodržováním bezpečnosti práce a požární ochrany. Při provádění a užívání stavby není ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

6. Ochrana proti hluku

Stavba není umístěna v pásmu zvýšené hlučnosti a není třeba řešit zvláštní ochranu. Ochranu před hlukem zajišťuje provedení konstrukcí a výplní otvorů. Dle posudku vzduchové neprůzvučnosti příčky a určité nosné stěny v objektu splňují akustické nároky na stěny mezi jednotlivými pokoji a místnostmi, podle účelu užití. Vnější stěna dle údajů výrobce zabezpečuje vnitřní prostor z hlediska pronikání hluku z vnějšího prostředí.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Stavba je navržena v souladu s požadavky zákona o hospodaření s energiemi a vyhlášky, kterou stanovují podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách. Provedení obvodových konstrukcí a výplní otvorů je v souladu s platnou ČSN 73 0540 TEPELNÁ OCHRANA BUDOV.

- a) splnění požadavků na energetickou náročnost budovy a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budovy

Navržené stavební materiály, skladby obvodového pláště a dělicích kcí a výplně vnějších otvorů splňují požadované hodnoty součinitelů prostupu tepla uvedené v ČSN.

- b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V souladu s příslušnou zákonnou úpravou je řešen bezbariérový přístup do 1. NP, kde v celém podlaží je řešeno bezbariérové užívání a je zde umístěn i bezbariérový pokoj pro osobu s omezenou schopností pohybu. Podzemní podlaží a druhé nadzemní podlaží není bezbariérově přístupno. Vstup do penzionu a vstup z terasy do společenské místnosti nebude mít převýšení větší než 2 cm.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Ochrana před klimatickými podmínkami je provedena běžnými stavebně-technickými prostředky.

Měření radonu neukázalo zvýšené množství půdního plynu. Vzhledem k tomu zde není navrženo zvláštní opatření.

10. Ochrana obyvatelstva

Řešený objekt splňuje požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva. Stavba díky svému charakteru neklade zvláštní nároky na ochranu obyvatelstva. Nově vzniklý provoz kolem objektu bude převážně tvořen osobní automobilovou dopravou. Zásobování – dovoz a odvoz zásob bude probíhat jen sporadicky a to 2 x až 3 x týdně pomocí malých nákladních nebo osobních automobilů.

11. Inženýrské stavby (objekty)

a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Splašková a dešťová kanalizace – z penzionu bude splašková kanalizace ústít do čističky odpadních vod, která je umístěna před objektem. Z ČOV povede kanalizace do revizní šachty WAVIN, do které bude ústít i kanalizace dešťová, vše v plastovém potrubí DN 150 mm. Přечиštěné a dešťové vody budou dále napojeny na kanalizační síť vedoucí u hranice pozemku.

b) Zásobování vodou

Objekt bude napojen vodovodní přípojkou vedoucí u hranice pozemku. Z hlavního rozvodu bude napojena PE potrubím až na okraj pozemku, kde bude na pozemku investora vybudována vodoměrná šachta 900 x 1 200 mm.

c) Zásobování energiemi

Objekt je napojen přípojkou NN a plynu.

Přípojka elektrické energie bude provedena zemním kabelem AYKY 4 x 16 mm² z nově vybudované rozvodné skříň SR622 přes elektroměrnou skříň PER2, která se nachází v oplocení pozemku do hlavního rozvaděče v objektu.

Plynová přípojka NTL bude napojena na veřejný NTL řad. Na hranici pozemku bude osazena typová skříňka PEGAS I (N) s kompletním vystrojením – HUP + plynoměr G4 s příslušnými tvarovkami. Ze skříňky bude pokračovat přípojka směrem do objektu.

d) Řešení dopravy

Charakter stavby nevyžaduje speciální dopravní infrastrukturu. Návaznost na místní komunikaci.

e) Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Před zahájením stavební činnosti nejsou nutné velké vegetační úpravy parcely, které by bránily stavbě objektu.

Po provedení stavby budou povrchové úpravy okolí provedeny v rámci dokončovacích prací. Po dokončení venkovních dlažeb a provedení odvodňovacích žlabů RONN CHANNEL EC 100, výška 260 mm, bude okolo domu rozmístěna vrstva ornice (tl. 100 –200 mm). Poté se provede osázení nízkých dřevin a setba travního semene.

f) Elektronické komunikace

K objektu nejsou navrženy žádné přípojky sdělovacích sítí (Telefónica).

Objekt bude připojen k internetové síti. K bezdrátové síti budou připojeny všechny pokoje.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Na stavbě se nevyskytují.

Podrobná technická zpráva

A. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Identifikace stavby:	Horský penzion
Místo stavby:	parc. č. 2282/5 – trvalý travní porost, k. ú. Trojanovice
Stavebník:	Radim Janda, Bystré 961, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
Projektant:	Bc. Petra Jandová, Bystré 961, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
Stavební úřad:	Frenštát pod Radhoštěm

Základní charakteristika a účel stavby:

Jedná se o samostatně stojící novostavbu penzionu, který bude částečně podsklepen a bude mít dvě nadzemní podlaží.

Jedná se o stavbu pro rekreaci.

B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU

Navržený Horský penzion je tradiční stavba v typické valašské architektuře. Ubytováním nabízí kromě ubytování i restauraci s terasou, lyžárnu, venkovní posezení v altánu s rybníčkem a vyžití pro děti na velké zahradě s množstvím prolézaček, houpaček a pískoviště. Penzion nabízí celoroční ubytování s kapacitou 22 lůžek, ve dvou a třílůžkových pokojích, jednom čtyřlůžkovém pokoji a jedním bezbariérovém pokoji, všechny s vlastním sociálním zařízením.

Řešený objekt je samostatně stojící stavbou. Jedná se o novostavbu horského penzionu. Parcela je ve vlastnictví investora a stavba bude provedena v souladu s požadavky investora a orgánů státní správy. Stavba nebude svým vzhledem narušovat ráz krajiny. Návrh vzhledu domu byl vybrán po konzultacích s investorem, s ohledem na předběžné návrhy investora. Prvořadým zájmem investora bylo přizpůsobit vzhled valašské architektuře. Půdorysný tvar objektu je řešen soustavou obdélníků. Základní půdorysné rozměry domu jsou 22 650 mm x 20 850 mm, výška objektu činí 10,830 m. Sklon střešních rovin činí 45° a 10°.

Penzion bude částečně podsklepen, bude mít dvě nadzemní podlaží kryté střechami sedlového typu, kromě dvou částí, které budou mít jen jedno nadzemní podlaží kryté

střechami pultového typu. Jako krytina je navržena ocelová střešní krytina Satjam. Vzhledem k využitelnosti podkroví pro účely ubytování byly do hlavní hmoty střechy zasazeny sedlové vikýře a střešní okna.

Nosný systém domu je navržen jako stěnový. Základy jsou navrženy jako monolitické betonové pásy z betonu prostého C 12/15, obvodové základové konstrukce doplněny ztraceným bedněním. Stěny budou vyzděny z cihelných tvárnic systému POROTHERM 44 EKO+. Stropy jsou provedeny z keramických stropních panelů HELUZ. Konstrukce střechy je navržena z dřevěné vazby krovu, vaznicového systému. Část zdiva v přízemí a štitové zdi budou obloženy dřevěným fasádním obkladem tl. 20 mm imitujícími roubenou konstrukci, část zdiva v přízemí bude omítnuta fasádní omítkou bílé barvy.

Součástí penzionu je i venkovní terasa na JZ straně o rozměrech 5070 x 8785 mm. Vstupní prostor, rampa a chodníky budou řešeny zámkovou dlažbou, zpevněné plochy parkoviště bude řešen zatravnovací dlažbou. Před objektem bude vybudováno parkoviště pro osobní automobily a za objektem příjezdová cesta a parkoviště pro zásobování a odvoz odpadu. Nezastavěné plochy budou zatravněny. Před bleskem bude stavba chráněna hromosvodem. Objekt bude oplocen dřevěným plotem, doplněný plotem živým.

Zastavěná plocha objektu činí cca 459,633 m²

Zastavěná plocha zpevněných ploch: 720,40 m²

V 1. PP budou umístěny sklady, prádelna a kotelná.

V 1. NP bude umístěno zádveří, zázemí vstupu, hygienické zázemí, společenská místnost, lyžárna, sklady, zázemí personálu, kancelář, kuchyně a pokoj pro osoby s omezenou schopností pohybu.

V 2. NP bude umístěno 8 pokojů pro hosty včetně sanitárního zařízení, úklidová komora, sklad špinavého a čistého prádla.

C. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1. ZEMNÍ PRÁCE

Podle geologického průzkumu, který byl proveden, jako vrtaná sonda jsme zařadili staveniště jako staveniště vhodné.

Zemní práce budou spočívat v provedení výkopu stavební jámy a rýh pro základové pásy pod nosnými svislými konstrukcemi objektu. Zemní práce započnou sejmutí ornice. Ornice bude snímána do hloubky 150 mm, ta bude dočasně deponována na pozemku v severovýchodní části. Po sejmutí ornice se osadí jednoduché dřevěné lavičky a stavební výkop a základové rýhy se vytyčí dřevěnými kolíky. Bude následovat výkop stavební jámy a rýh pro základové pásy. Zemní práce budou provedeny strojně, začistění a úprava základové spáry bude provedena ručně. Součástí zemních prací je návoz zásypového materiálu a následné zhutnění v místech, kde je toto navrhnuo. Zároveň budou provedeny rýhy pro položení ležatých rozvodů kanalizace a vody a ostatní (ČOV, apod.). Výkopy stavební jámy budou svahové v poměru 1 : 0,25 – 1 : 0,5.

2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové monolitické pásy z prostého betonu C 12/15. Šířka pasů je 500 mm a 600 mm a 300 mm. Podrobný výpis šířek a hloubek základů jsou patrný z PD. Úroveň základové spáry je volena tak, aby založení bylo provedeno v rostlém terénu a nezámrzné hloubce. Základové pásy budou vybetonovány přímo do výkopů. Pod nosnými obvodovými konstrukcemi nepodsklepené části budou na základové pásy vyskládány a následně zmonolitněny 3 ks tvarovek ztraceného bednění DITON, ZB 40, z důvodu snadnějšího zateplení polystyrénem XPS. Nepředpokládá se výskyt podzemní vody, ale z důvodu rizika stékajících vod z lesa nad pozemkem (pozemek mírně svažité) a pro odvod povrchových srážkových vod bude po obvodu objektu položeno flexibilní drenážní potrubí RDR 100 PVC ALFA, DN 100 mm.

Podkladní beton C 12/15 v tloušťce 150 mm bude vyztužen KARI sítí s oky 150 x 150, průměr 6 mm ocel 10335.

Rozměry všech základových konstrukcí – viz Výkres – ZÁKLADY.

3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodový plášť je navržen ze systému POROTHERM. Obvodové nosné zdivo (nepodsklepená část) bude vyžděno z cihelných bloků POROTHERM 44 EKO+ na zdící maltu VC Cemix 10. První řada cihel bude vyžděna z cihelných bloků POROTHERM 36,5 T Profi na zdící tenkovrstvou maltu POROTHERM T z důvodu vytvoření soklové části.

Obvodové nosné zdivo (podsklepená část) tvoří cihelné bloky POROTHERM 36,5 T Profi na zdící tenkovrstvou maltu POROTHERM T, součástí stěny je i přízdívka z betonových tvárnic příčkových v tloušťce 70 mm.

Vnitřní nosné zdivo bude vyžděno z cihelných bloků POROTHERM 44 EKO+, 30 P+D, 25 P+D, 25 AKU MK, 14 P+D na VC maltu.

Vnitřní nosné sloupy 300 x 450 mm budou vyžděny z plných pálených cihel na maltu VC.

Bude použito plného sortimentu pro vazbu zdiva, tj. cihel polovičních a ukončovacích, nebude použito dozdívek z plných cihel či jiných materiálů.

4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropy jsou navrženy ze systému HELUZ – z keramických stropních panelů HELUZ (beton C 20/25). Zároveň s betonáží stropu – zalití spár mezi panely, budou vybetonovány i ŽB věnce v úrovni stropní konstrukce betonem C 16/20. Na stropní konstrukce jsou použity panely v šířkách 1 200, 1 000, 900, 700, 600 mm. Výška panelů je 230 mm. Keramobetonové stropní panely se ukládají na srovnané obvodové nosné zdivo na těžký asfaltový pás tl. 3,5 mm. Uložení všech nosníků musí být minimálně 125 mm. Součástí stropů jsou i válcované I nosníky, rozměry jsou patrné z PD. V některých místech je nutná dobetonávka stropu betonem C 20/25.

Železobetonové věnce budou vybetonovány z betonu C16/20 a vyztuženy betonářskou ocelí 10 335. Vyztužení bude 4 profily o průměru 14 mm, jako smyková výztuž (třmínky) bude použita ocel 10 335 o průměru 6 mm po cca 30 cm. Železobetonový věnec vybetonovaný pod pozednicí bude vyztužen stejně s tím, že v rámci betonáže je nutné osadit závitnice o průměru 14 mm po cca 110 cm.

5. KONSTRUKCE SPOJUJÍCÍ RŮZNÉ ÚROVNĚ

Schodiště bude samonosné, dvouramenné. Bude provedeno jako monolitické, podporované nosníky I – oboustranné podepření ramene. Nosníky I budou osazeny tak, aby jejich vnější

vzájemná rozteč byla zároveň šířkou ramene. Oba profily musí být v naprosto stejném sklonu. Mezi tyto profily jsou vloženy betonové PZ desky. Nosníky I jsou přivařeny sváry k nosníkům I, které jsou součástí stropu. Při betonáži schod. ramene se 30 mm nad PZ desky vloží KARI síť s oky 150 x 150, průměr 6 mm ocel 10335. Stupně jsou nadbetonovány, do připraveného bednění a následně obloženy dřevěným obkladem.

Hlavní vnitřní schodiště z 1. NP do 2. NP – 10 x 172 x 280 mm, délka ramene 2 520 mm, šířka ramene 1 100 mm. Výška stupňů bude 172 mm a šířka stupňů 280 mm, součástí schodiště je mezipodesta široká 1 100 mm. Sklon schodiště je 31,6°.

Vnitřní schodiště z 1S do 1. NP – 9 x 166,6 x 280 mm, délka ramene 2 240 mm, šířka ramene 1 100 mm. Výška stupňů bude 166,6 mm a šířka stupňů 280 mm, součástí schodiště je mezipodesta široká 1 100 mm. Sklon schodiště je 30,8°.

Mezipodesta schodiště ze suterénu je rovněž konstruována pomocí I nosníků uložených na vnitřních nosných zdech, vyplněny betonovými PZ deskami. K těmto I nosníkům přivařeny I nosníky, tvořící schodišťová ramena. Mezipodesta schodiště 1. NP je vytvořena pomocí nosníků I, které tvoří schodišťové rameno schodiště. Nosníky I jsou ve tvaru “hokejky“. Opět vyplněny betonovými PZ deskami, viz ŘEZ A-A’.

Schodiště bude opatřeno zábradlím J. A. P., které bude tvořeno nerezovými schodišťovými sloupky, pro výplň pěti vodorovných nebo šikmých prutů, nebo krčky pro upevnění madla na zeď. Schodišťový prostor bude v 1. NP a v 2. NP chráněn stejným nerezovým zábradlím, výška zábradlí 1 000 mm. Schodišťové sloupky a krčky budou opatřeny dřevěnými bukovými madly.

Do prostoru půdy bude přístup z chodby (č. 201) ve 2. NP. Bude osazeno stahovací kovové schodiště typu FAKRO LST-280.

Venkovní výškové rozdíly budou řešeny rampami na straně hlavního vchodu a ostatní budou vyřešeny betonových schodem.

6. STŘEŠNÍ KONTRUKCE

Zastřešení stavby je provedeno soustavou sedlových střech, které budou prolomeny sedlovými vikýři. Části budovy s 1. NP budou zastřešeny pultovou střechou.

Konstrukce dřevěného krovu stavby je navržena ze smrkového řeziva (rostlé dřevo tř. C24) a je tvořena vaznicovou soustavou, jejichž nosnými prvky nad největší částí budovy se sedlovou střechou jsou pozednice 140/120 mm, krokve 100/200 mm, kleštiny podporující střední vaznice 80/200 mm a vrcholovou vaznici 60/160 mm, vrcholová vaznice 200/260 mm

vynášena sloupky 140/100 mm a pásky 140/140 mm a dvě střední vaznice rozměru 200/260 mm. Navazující část budovy na hlavní je tvořena rovněž sedlovou střechou a její nosné prvky jsou pozednice 140/120 mm, krokve 100/200 mm, kleštiny 80/200 mm a dvě střední vaznice 200/260 mm vynášené sloupky 160/160 mm. Dřevěné pozednice jsou přichycené k železobetonovým věncům pomocí ocelových kotev. Části budovy jen s jedním nadzemním podlažím jsou zastřešeny pultovou střechou, která navazuje na již zmíněnou sedlovou střechu. Tyto pultové střechy jsou tvořeny krokvemi 100/200 mm, dvěma pozednicemi 160/140 mm, z nichž jedna je kotvena k železobetonovému věnci a jedna je podporována sloupky 120/120 mm. Krokve jsou vzájemně vzdáleny u všech zmíněných střech cca 950 mm. Nosnými prvky sedlových vikýřů jsou pozednice 140/140 mm a dvě pozednice kolmé 80/140 mm, krokve 80/180 mm, kleštiny 60/160 mm a sloupky 80/140 mm. Výpis prvků krovu, jejich dimenze i délky jsou uvedeny ve výkresu krovu v PD.

Přesahy střechy budou z vnější strany obity smrkovými palubkami tl.19 mm opatřené transparentním nátěrem.

Všechny dřevěné prvky budou chemicky ošetřeny proti dřevokaznému hmyzu, plísním a houbám chemickým přípravkem BOCHEMIT QB. Pozednice, vaznice a sloupky dotýkající se zdiva budou napuštěny impregnací XYLAMON.

7. KONTRUKCE POKRÝVAČSKÉ

Jako střešní krytina bude použita ocelová střešní krytina s minerálním posypem SATJAM (BOND Exclusive); 5dílná šablona – délka 1 020 mm, šířka 450 mm. Barva krytiny: tmavočervená (ozn. SBE 0001 Ruby). Střešní plášť bude proveden na latování 50 x 35 mm.

8. PŮDNÍ PROSTOR

Půdní prostor nad podkrovím vzhledem k nedostatečné podchodné výšce nebude využíván. Z technických důvodů je navržen přístup mechanicky stahovacím žebříkem s podhledovým tepelně izolačním poklopem z chodby v podkroví.

9. PŘÍČKY

Příčky v 1. NP budou vyzděny z keramických tvárnic POROTHERM 8 P+D a 14 P+D na maltu VC. Před započítím je nutno zkontrolovat vodorovnost povrchu pro založení první řady. Případné nerovnosti se dorovnají maltou.

Příčky v podkroví budou provedeny ze systému KNAUF a to jednoduché sádrokartonové zvukově izolační příčky W111 a dvojité sádrokartonové zvukově izolační W112.

Jako obklad příček bude ve všech místnostech kromě koupelen a umývárny použit standardní (bílý) sádrokarton. V koupelnách a umýárně bude použit sádrokarton s impregnovanou úpravou (zelený).

10. KOMÍN

Komín je použit jednorůduchový – (KOMÍNOVÝ SYSTÉM HELUZ KLASIK). Rozměry komínu vnější 400 x 400 mm. Komín je tvořen broušenou keramickou komínovou tvarovkou obvodového pláště, tepelnou izolací a komínovou vložkou.

Povrchová úprava komínu nad střešní rovinou bude provedena obložením cihelnými pásky HELUZ barvy tmavě červené.

11. PŘEKLADY A PRŮVLAKY

Jako překlady nad okny a dveřmi v nosných zdech jsou použity překlady POROTHERM 7 s rozměry 70/238/ s různými délkami. Délky a počty jsou vypsány v legendě překladů. V nosných vnějších obvodových stěnách je mezi překlady vložena tepelná izolace – polystyrén EPS 70 Styrotrade v tloušťkách uvedených v legendě překladů.

Nad otvory v příčkách 150 mm jsou použity ploché překlady POROTHERM 14,5.

Nad stavebním pouzdem JAP pro posuvné dveře je použit překlad POROTHERM 11,5.

Jako průvlaky jsou použity nosníky I – velikosti, délky a počty jsou vypsány v legendě průvlaků. Všechny průvlaky jsou obetonovány a omítnuty příslušnou omítkou.

12. PODHLEDY A OPLÁŠTĚNÍ

Sádrokartonový zavěšený podhled je navržen v 1. NP v místnostech hygienického zázemí a koupelně bezbariérového pokoje ve výšce 2,4 m.

Ve 2. NP je sádrokartonový zavěšený podhled navržen ve všech místnostech. Podhled se skládá z kleštin mezi kterými je vložena tepelná izolace ROCKWOOL AIRROCK LD tl.160 + 100 mm, na kleštinách je ze spodní strany přikotvena parotěsná zábrana a na kovové konstrukci RIGIPS jsou přišroubovány sádrokartonové desky.

Jako obklad podhledu bude ve všech místnostech kromě koupelen a umývárny použit standardní (bílý) sádrokarton. V koupelnách a umýárně bude použit sádrokarton s impregnovanou úpravou (zelený).

13. PODLAHY

Všechny podlahové konstrukce v objektu jsou řešeny jako plovoucí. Liší se v použití nášlapné vrstvy (viz tabulka).

Hlavní vrstvy skladby podlah tvoří tepelná izolace Rockwool Steprock ND o tloušťce 60 mm nebo 120 mm, anhydritová samonivelační stěrka tl. 50 mm a nášlapná vrstva. Nášlapnou vrstvu tvoří lamino, keramická dlažba nebo jen anhydritová stěrka, záleží na účelu místnosti.

Všechny skladby podlah, včetně jejich detailního popisu a mocnosti vrstev, jsou v příloze SKLADBY KONSTRUKCÍ.

Podlaží / č. místnosti	Nášlapná vrstva
S	KERAMICKÁ DLAŽBA
S01–S03	
1. NP	
101–103, 106–119, 122, 123	
2. NP	
204, 207, 209, 214–216	

Podlaží / č. místnosti	Nášlapná vrstva
1. NP	LAMINÁTOVÁ
104, 105, 120, 121	
2. NP	
201–203, 205, 206, 208, 210–213	

Podlaží / č.místnosti	Nášlapná vrstva
S	ANHYDRIT
S04, S05	

KERAMICKÁ DLAŽBA

Keramická dlažba RAKO, ROCK-DAKSE633

Dlaždice slinutá, protiskluzová

Protiskluznost R11 (pracovní a jiné podlahy) / A (bosá noha)

Rozměr: 30 x 60 mm, tl. 7 mm

$\lambda = 0,18 \text{ W/m.K}$

LAMINO

Lamino EGGER 105, EM3306 CABREUVA

Třída zatížení – 33 – velmi odolná.

Odolnost vůči oděru a obruš – AC4 – velmi silné zatížení

Rozměr: 1292 x 192 mm, tl. 7 mm

$\lambda = 0,18 \text{ W/m.K}$

Vstupní prostor, rampa a chodník kolem objektu v šířce 1 000 mm bude z beton. zámkové dlažby „KOST“ a komunikace k objektu, parkoviště bude provedena z betonové zatravnovací dlažby BEST-KROSO. Ze stejného materiálu bude provedena i parkovací a manipulační plocha. Okapový chodník v šířce 500 mm bude vysypán kačírkem v tloušťce vrstvy 180 mm, frakce 8–22 mm.

Na terase bude provedena na podkladním betonu tl.150 mm, nášlapná vrstva TOPSTONE (povrchy Topstone jsou směsí přírodního kameniva a speciální pryskyřice).Vzor JÁVA ŠEDÁ – frakce kameniva 4–8 mm.

14. ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnitřní omítky

V celém objektu budou provedeny vápenné štukové omítky. Na tuto omítku bude nanesen vnitřní nátěr Primalex:

Podlaží / č. místnosti	Druh a odstín nátěru
S	
S01–S05	PRIMALEX PLUS
1. NP	
101, 110–113, 115–117, 123	PRIMALEX PLUS BÍLÝ
102, 103	FORTISSIMO COLOR-FLAMENCO
104	FORTISSIMO COLOR-OPERA
105	FORTISSIMO COLOR-ETNO
109	FORTISSIMO COLOR-BLUES
120	FORTISSIMO COLOR-PUNK
121	FORTISSIMO COLOR-DISCO
2. NP	
201	FORTISSIMO COLOR-JUNGLE
202	FORTISSIMO COLOR-SAMBA
203, 206	FORTISSIMO COLOR-ROLL
205, 210, 211, 213	FORTISSIMO COLOR-POP
208, 212	FORTISSIMO COLOR-FLAMENCO
214, 215, 216	PRIMALEX PLUS BÍLÝ

Fasáda

Fasáda objektu bude provedena ze štukové omítky vápenocementové Baumit na jádrovou vápenocementovou Baumit. Na části objektu bude výše zmíněná omítka opatřena fasádní omítkou silikonovou Baumit – Silikontop – struktura škrábaná, barva bílá.

Část venkovního obvodového zdiva bude obložena dřevěným fasádním obkladem – MERBAU PREMIUM, imitující roubenou konstrukci. Obloženy budou i štítové zdi. Barva dřevěného obložení: MERBAU.

Vnitřní obklady

Číslo místnosti	Výška a název obkladu		
S			
S03 (D – 1 500 mm)	1 500 mm	VENGE WDM05025	(RAKO)
1. NP			
106-108	2 400 mm	MARMO WATG6038	(RAKO)
109,110	600 mm	LINEA WATKB151	(RAKO)
114	2 400 mm	COMBI DAASE361	(RAKO)
118, 118 a, b, c, 119, 119 a, b, c	2 400 mm	CORAL DAA44030	(RAKO)
122	2 400 mm	SALSA WATP3031	(RAKO)
2. NP			
204	2 600 mm	SALSA WATP3034	(RAKO)
207	2 600 mm	SALSA WATP3033	(RAKO)
209	2 600 mm	SALSA WATP3032	(RAKO)
216	2 600 mm	COMBI DAASE361	(RAKO)

Vnější obklady

Část venkovního obvodového zdiva bude obložena dřevěným fasádním obkladem – MERBAU PREMIUM, imitující roubenou konstrukci. Obloženy budou i štítové zdi. Barva dřevěného obložení: MERBAU.

Sokl bude opatřen mozaikovou omítkou Baumit MOSAIKTOP na podkladních vrstvách Baumit, uvedených v příloze SKLADBY KONSTRUKCÍ.

15. VÝPLNĚ OTVORŮ

Hlavní vstupní dveře do objektu jsou provedeny ve velikosti 1 500 x 2 320 mm; ocelová zárubeň; typ SAPELI MODEN 16, dvoukřídlové s nadsvětlíkem – hlavní křídlo 900 x 1 970 mm; vyrobeny z masivního dřeva dub; částečné prosklení izolačním dvojsklem; součinitel prostupu tepla zasklení $U_g=1,4 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; celých dveří $U_w=2,1 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; kování DENNY 13. Ostatní vchodové dveře viz výpis dveří – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ.

Vnitřní dveře jsou provedeny ve velikostech šířky 700, 800, 900, 1 750 mm, výška 1 970 mm. Materiálově všechny provedeny v dýze dub. Podrobnější popis viz výpis dveří – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ.

Dveře budou vsazeny jak do dřevěných obložkových zárubní, tak jsou u některých dveří použity ocelové zárubně.

Veškeré dveře v suterénu a v 2. NP a určité dveře v 1. NP jsou navrženy jako POŽÁRNÍ UZÁVĚRY EW 30 DP3 z důvodu požární bezpečnosti – viz výpis dveří – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ nebo v PŮDORYSECH příslušných podlaží.

Okna dřevěná – EUROOKNA IV68, materiál – smrk, zasklená izolačním dvojsklem 4-16-4, ve šířkách od 500 mm do 1 750 mm a výškách od 500 mm do 1375 mm, dvoukřídlová i jednokřídlová, většinou otevíravá a sklopná, rám v barvě „rubín“. Všechny okna budou opatřena kování MACO. Součinitel prostupu tepla celého okna je $U_w=1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; součinitel prostupu tepla zasklení $U_g=1,1 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; součinitel prostupu tepla rámu $U_f=1,0 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$. Okna jsou doplněny vnitřními žaluziemi – barva bronz – ovládání provázkové.

Ve střešní konstrukci se dále nachází osm **střešních kyvných oken** VELUX GGL-F06 s dřevěným rámem (smrk) v barvě „rubín“ o velikosti 660 x 1180 mm, zasklení energeticky úsporným izolačním dvojsklem 73; součinitel prostupu tepla celého okna je $U_w=1,4 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$; součinitel prostupu tepla zasklení $U_g=1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$. Okna jsou doplněny vnitřními žaluziemi – barva bronz, ovládání madlem a tyčí.

Ve střešní konstrukci se dále nachází sedm **světlovodů** LIGHTWAY CRYSTAL 400HP, přivádějící světlo se střechy do chodby (201) a místnosti (204). Světlovod se skládá z kopule (průměr 371 mm, výška 142 mm), tubusu (průměr 320 mm, délka 1 dílu: 625 mm) a difuzéru (průměr 433 mm, výška 128,4 mm).

V suterénu se nachází pět **MEA sklepních světlíků** MEAMAX, rozměr 1 000 x 1 650 x 400 mm. Součástí je MEA světlíkový rošt pozinkovaný, 1 040 x 415 mm, mříž oka 30 x 30 mm, pochozí a odvodňovací přípojka se sítkem MEAMAX. Světlíky jsou napojeny na dešťovou kanalizaci. (ve výkrese SITUACE, z důvodu přehlednosti není zakresleno).

Podrobnější popis viz výpis oken – VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ.

16. HYDROIZOLACE

Jako izolace proti vodě, resp. proti zemní vlhkosti, jsou navrženy hydroizolační pásy z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné rohože BITAGIT 35 MINERAL.

Hydroizolační pásy budou použity na celé ploše základové desky, po nanesení afaltové penetrační emulze DEKPRIMER. Hydroizolace bude vytažena a ohnuta u první řady cihel. Stejná hydroizolace bude natavena svisle na první řadu cihel, končící ze spodní hranou podkladní základové desky (nepodsklepená část) – viz DETAIL B – základ (nepodskl.část). BITAGIT 35 MINERAL je navržen i jako hydroizolace obvodové stěny (F) podsklepené části. V rohu mezi stěnou a podkladovou deskou bude proveden zpětný spoj hydroizolací – viz DETAIL A – základ (podsklepená část).

Všude tam, kde se bude pokládat keramická dlažba, se provede hydroizolační stěrka CERESIT CL51 – před nanesením stěrky se anhydritový podklad napenetruje hloubkovým penetračním nátěrem CERESIT CT17.

17. IZOLACE TEPELNÉ, ZVUKOVÉ

Tepelně izolovány budou všechny podlahové konstrukce v SUTERÉNU, 1. NP a ve 2. NP v celém rozsahu části stavby. Izolace bude provedena v tl.120 mm v suterénu, 1. NP a 60 mm ve 2. NP vrstvou tepelné izolace ROCKWOOL STEP ROCK ND. Tyto desky se vždy kladou ve dvou vrstvách tak, aby spáry mezi deskami druhé vrstvy nebyly nad spárami mezi deskami první vrstvy.

Zateplení stropní kce v podkroví a střešního pláště bude provedeno z minerálních rohoží ROCKWOOL AIRROCK LD v tloušťkách 160 mm a 100 mm. Izolace bude ze spodu (z interiéru) chráněna parotěsnou zábranou JUTAFOL N AL 170 SPECIAL.

Bude proveden i obklad tepelnou izolací soklu a základové konstrukce v délce 1 150 mm extrudovaným polystyrénem XPS JACKODUR STYROTRADE v tloušťce 80 mm, který bude chráněn pod úrovní terénu nopovou fólií GUTTABETA a nad terénem mozaikovou omítkou Baumit MOSAIKTOP.

18. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

Veškeré klempířské konstrukce včetně střešních žlabů a svodů budou provedeny od stejného výrobce střešní krytiny SATJAM – SATJAM NIAGARA – materiál ocelový plech s povrchovými úpravami, barva hnědá – RAL 8017.

Podrobnější popis viz výpis prvků – VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ.

19. DOKONČOVACÍ PRÁCE

Budou provedeny omítky, zateplení, konstrukce podhledů, apod.

Po dokončení stavby bude provedena rekultivace poškozených ploch, v případě poškození komunikace bude provedena její oprava. Okapový chodník okolo objektu bude tvořen kamenným kačírkem š. 500 mm. Po dokončení venkovních dlažeb a odvodňovacích žlabů RONN CHANNEL EC 100, výška 260 mm, bude okolo domu rozmístěna vrstva ornice (tl. 100 –200 mm). Poté se provede osázení nízkých dřevin a setba travního semene.

Dne 11.01.2013

Bc. PETRA JANDOVÁ

Závěr

V rámci této diplomové práce byla zhotovena prováděcí projektová dokumentace, která může být použita k výstavbě Horského penzionu dle platných právních požadavků, předpisů a norem.

Cílem bylo navrhnout Horský penzion, který poskytne vhodné a příjemné ubytování s klidnou atmosférou, nejen pro pobyt rodin s dětmi, ale i pro hosty všech věkových kategorií.

Navržený Horský penzion je tradiční stavba v typické valašské architektuře. Ubytováním nabízí kromě ubytování i restauraci s terasou, lyžárnu, venkovní posezení v altánu s rybníčkem a vyžití pro děti na velké zahradě s množstvím prolézaček, houpaček a pískoviště. Penzion nabízí celoroční ubytování s kapacitou 22 lůžek, ve dvou a třílůžkových pokojích, jednom čtyřlůžkovém pokoji a jedním bezbariérovém pokoji, všechny s vlastním sociálním zařízením. Hlídané parkoviště je přímo u objektu.

Ve své práci jsem se snažila využít všech svých získaných znalostí za uplynulé studium a vytvořit ucelený projekt stavebního díla.

Studijní práce se od finální projektové dokumentace v zásadě neliší, pouze byly provedeny menší dispoziční změny.

Seznam použitých zdrojů

ODBORNÁ LITERATURA

- KLIMEŠOVÁ, Jarmila. Nauka o pozemních stavbách. CERM s.r.o. Brno 2005
- MATĚJKA, Libor. Pozemní stavitelství III. CERM s.r.o. Brno 2005
- NOVOTNÝ, Jan. Cvičení z pozemního stavitelství. SOBOTÁLES. Praha 2007

POUŽITÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY

- Zákon č. 183/2006 Sb., O územním plánování a stavebním řádu
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- Vyhláška MVČR č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky 268/2011 Sb.

POUŽITÉ ČSN A EN NORMY

- ČSN 73 4301 - Obytné budovy
- ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov
- ČSN 01 3420 - Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
- ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb - Osazení objektu osobami
- ČSN EN 1991-1 - Zatížení konstrukcí

- ČSN 73 0532 - Akustika

WEBOVÉ STRÁNKY VÝROBCŮ A DODAVATELŮ

- OFICIÁLNÍ STRÁNKY SYSTÉMU POROTHERM
<http://www.wienerberger.cz/>
- OFICIÁLNÍ STRÁNKY SYSTÉMU HELUZ
<http://www.heluz.cz/katalog/keramicke-stropni-panely-heluz-14/>
http://www.heluz.cz/uploads/images/pdf/prirucka/prirucka2012_cerven.pdf
- OFICIÁLNÍ STRÁNKY SYSTÉMU BAUMIT
<http://www.baumit.cz/>
- SÁDROKARTONOVÝ SYSTÉM RIGIPS
<http://www.rigips.cz/>
- STŘECHA, OKAPY
<http://www.satjam.cz/>
- SKLEPNÍ SVĚTLÍK
<http://cr.mea.cz/meamax>
<http://www.ekodrain.cz/ke-stazeni/>
- TUBUSOVÉ SVĚTLOVODY
<http://www.lightway.cz/>
- DITON BETONOVÉ VÝROBKY
<http://www.diton.cz/ztracene-bedneni-1>
- FASÁDNÍ OBKLAD
<http://fairplayshop.cz/fasadni-obklady-merbau/47-fasadni-obklad-merbau.html>
<http://www.drevenefasady.eu/technicke-reseni/drevene-fasady.htm>
- DRENÁŽNÍ ROURY
<http://www.pcvalfa.cz/zbozi/venkovni-odvodneni/drenazni-potrubni-nop-folie-geotextilie/drenazni-roury.html#.UOWTYHd5eNd>

- TOPSTONE POVRCHY

<http://www.topstone.cz>

- OCELOVÉ PROFILY

<http://www.morkus-morava.cz/>

- SCHODIŠŤOVÉ ZÁBRADLÍ

<http://www.zabradli-jap.cz/nerezove-zabradli.aspx>

- MONOLITICKÉ SCHODIŠŤE

<http://www.jirikovovideni.eu/stavba/view.php?nazevclanku=schody-a-schodiste-monoliticke-schody&cislocclanku=2008090003>

- VRUTY, KOTVY

http://www.sfsintec.biz/internet/SFS53.nsf/PageID/WT_8,2_CZ

http://www.hilti.cz/holcz/page/module/product/prca_catnavigation.jsf?lang=cs&nodeId=-55720

- ODOLNOST LAMINÁTOVÝCH PODLAH

<http://www.lasamba.cz/odolnost-plovoucich-podlah-ss8>

- BETON

<http://www.absbilina.cz/cs/sluzby/vyroba-betonu/druhy-betonu/>

- OMÍTKY

<http://www.zatepleni-fasad.eu/vse-o-zatepleni/jaky-je-rozdil-mezi-akrylatovou-silikatovou-silikonovou-omitkou/>

- VENKOVNÍ DLAŽBA

<http://www.best.info/produkty/dlazby/zatravnovaci-dlazba/best-kroso/>

<http://www.best.info/produkty/dlazby/zamkova-dlazba/best-beaton/>

- OKNA

<http://www.slavona.cz/konstrukce-okna/>

Seznam použitých zkratek a symbolů

k.ú. - katastrální úřad

ČSN - česká státní norma

Sb. - sbírky

č. - číslo

PD - projektová dokumentace

1.PP - první podzemní podlaží

1.NP - první nadzemní podlaží

2.NP - druhé nadzemní podlaží

PT - původní terén

UT - upravený terén

TI - tepelná izolace

HI - hydroizolace

P.Ú. - požární úsek

HDS - hlavní domovní skříň

HUP - hlavní uzávěr plynu

VŠ - vodoměrná šachta

RŠ - revizní šachta

ČOV - čistička odpadních vod

VC - vápenocementová malta

Seznam příloh

B, STUDIE

TEXTOVÁ ČÁST:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

VÝKRESOVÁ ČÁST:

1. SITUACE M 1:200

SITUACE M 1:200 – BAREVNÉ VYHOTOVENÍ

1. STUDIE DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ - PŮDORYS 1 PP M 1:100

2. STUDIE DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ - PŮDORYS 1 NP M 1:100

STUDIE DISP. ŘEŠENÍ - PŮDORYS 1 NP M 1:100 - BAREVNÉ VYHOTOVENÍ

3. STUDIE DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ - PŮDORYS 2 NP M 1:100

STUDIE DISP. ŘEŠENÍ - PŮDORYS 2 NP M 1:100 - BAREVNÉ VYHOTOVENÍ

4. SVISLÝ ŘEZ M 1:100

5. POHLED SEVEROVÝCHODNÍ M 1:100

6. POHLED SEVEROZÁPADNÍ M 1:100

7. POHLED JIHOZÁPADNÍ M 1:100

8. POHLED JIHOVÝCHODNÍ M 1:100

C, STAVEBNÍ PROJEKT

C1, TEXTOVÁ ČÁST, POSUDKY A VÝPOČTY

1. A, PRŮVODNÍ ZPRÁVA; B, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
2. PODROBNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
3. VÝPOČET SCHODIŠTĚ
4. POSOUZENÍ ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE
5. POSOUZENÍ VZDUCHOVÉ NEPRŮZVUČNOSTI
6. VÝPIS PRVKŮ
7. TABULKY SKLADEB KONSTRUKCÍ
8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
9. TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ
10. ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

C2, VÝKRESOVÁ ČÁST:

1. SITUACE – ŠIRŠÍ VZTAHY M 1:1000
2. TECHNICKÁ SITUACE M 1:200
3. ZÁKLADY M 1:50
4. PŮDORYS 1.PP M 1:50
5. PŮDORYS 1.NP M 1:50
6. PŮDORYS 2.NP M 1:50
7. KROV M 1:50
8. PŮDORYS STŘECHY M 1:50

9. ŘEZ A-A' M 1:50
10. ŘEZ B-B' M 1:50
11. ŘEZ C-C' M 1:50
12. POHLED SEVEROZÁPADNÍ M 1:50
13. POHLED JIHOVÝCHODNÍ M 1:50
14. POHLED SEVEROVÝCHODNÍ M 1:50
15. POHLED JIHOZÁPADNÍ M 1:50
16. DETAIL A M 1:10
17. DETAIL B M 1:10
18. DETAIL C M 1:10
19. DETAIL D M 1:10
20. DETAIL E M 1:10
21. STROPNÍ KONSTRUKCE (1 PP) M 1:50
22. STROPNÍ KONSTRUKCE (1 NP) M 1:50

D, SPECIALIZACE

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

- PŮDORYS 1NP
- PŮDORYS 2NP
- STROPNÍ KONSTRUKCE 1NP

3. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE – KROV

- PŮDORYS KROVU
- PŮDORYS 2NP SE ZVÝRAZNĚNÍM PODPORUJÍCÍCH SLOUPKŮ
- PŮDORYS KROVU SE ZVÝRAZNĚNÍM PODPORUJÍCÍCH SLOUPKŮ
- ŘEZ B-B, ŘEZ D-D S BAREVNÝM ZVÝRAZNĚNÍM PRVKŮ
- VÝPIS PRVKŮ KROVU

4. DETAILS

- DETAIL 1 – HŘEBEN
- DETAIL 2 – SPOJ STŘEDNÍ VAZNICE – KLEŠTINA
- DETAIL 3 – SPOJE SLOUPKY - KLEŠTINA