



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PENZION VE STRÁŽNICI

BOARDING HOUSE IN STRÁŽNICE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Martin Ježek

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Martin Ježek
Název	Penzion ve Strážnici
Vedoucí práce	doc. Ing. Miloš Lavický, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2019
Datum odevzdání	10. 1. 2020

V Brně dne 31. 3. 2019

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. v platném a účinném znění; (3) Vyhláška č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění; (4) Vyhláška č. 323/2017 Sb. v platném a účinném znění; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb. v platném a účinném znění; (6) Platné normy ČSN, EN; (7) Katalogy stavebních materiálů, konstrukčních systémů, stavebních výrobků; (8) Odborná literatura; (9) Vlastní dispoziční řešení budovy a (10) Architektonický návrh budovy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby zadané budovy. **Cíle:** Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a bude obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy, návrhy dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešené budovy a prostorovou vizualizaci budovy (modulové schéma budovy). Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 konstrukčních detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce vybraných podlaží. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobností dle D. 1. 1. bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů, popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. Dokumentace bude dále obsahovat koncepci větrání, vytápění a ohřevu vody. **Výstupy:** VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a s uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném a účinném znění a j) "Závěr". Součástí elektronické verze VŠKP bude i poster formátu B1 se základními údaji o objektu a jeho grafickou vizualizací.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

ABSTRAKT

Diplomová práce řeší návrh samostatně stojícího penzionu ve městě Strážnice. Objekt je situován v západní části Strážnice u lodního přístaviště. Přístup k penzionu je z hlavní komunikace nebo po cyklostezce vedoucí podél řeky. Penzion je navržen na lůžkovou kapacitu 50 osob s možností restaurace pro návštěvníky přístavu i veřejnosti. Součástí objektu jsou parkovací stání a terasa.

Penzion je dvoupodlažní s valbovou střechou. V 1NP se nachází restaurace s kuchyní, recepce se zázemím pro zaměstnance a menší pokoje pro hosty. Druhé nadzemní podlaží tvoří apartmány a pokoje. Objekt je zděný s monolitickou stropní konstrukcí. Konstrukce střechy je tvořena z příhradových vazníků. Nedílnou součástí jsou zahradní úpravy s drobnou architekturou. Fasádní úprava je tvořena keramickým cihelným obkladem, škrábanou omítkou s dřevěnými doplňky, které zapadají do okolní krajiny.

KLÍČOVÁ SLOVA

Penzion, valbová střecha, příhradový vazník, přístav, ETICS, dvoupodlažní objekt, monolitický strop

ABSTRAKT

Diploma thesis solves proposal of the boarding house in Strážnice. The building is situated in the western part of Strážnice near the boat dock. Access to the pension is from the main road or on the cycling path leading along the city river. The boarding house is designed on a bed of 50 people with the possibility of a restaurant for port visitors and the public. The building has a parking space and terrace. The boarding house is two-storey with hipped roof. In the 1st floor is a restaurant with kitchen, reception with facilities for staff and smaller rooms for guests. The second floor consists of apartments and rooms. The building is brick with monolithic ceiling construction. The roof structure consists of trusses. Integral part of the landscaping with small architecture. The façade finish consists of ceramic brick cladding, scratched plaster with wooden accessories that fit into the surrounding landscape.

KEYWORDS

Boarding house, hip roof, truss, port, External thermal insulation composite system, two storeyed building, monolithic ceiling

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Martin Ježek *Penzion ve Strážnici*. Brno, 2020. 37 s., 423 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce doc. Ing. Miloš Lavický, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Penzion ve Strážnici* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 8. 1. 2020

Bc. Martin Ježek
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Penzion ve Strážnici* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 8. 1. 2020

Bc. Martin Ježek
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval svému vedoucímu, který mě vedl k vypracování diplomové práce, panu doc. Ing. Miloš Lavický, Ph.D. za poskytnutí odborných rad a připomínek k závěrečné práci. Také bych poděkoval rodině, přátelům a všem, kteří se podíleli na vypracování a morální podpoře. Děkuji

Obsah

1) ÚVOD

2) VLASTNÍ TEXT PRÁCE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.3 Seznam vstupních podkladů

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku,
- b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím
- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu
- l) územně technické podmínky
- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,
- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
- b) účel užívání
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů
- g) navrhované parametry stavby
- h) základní bilance stavby
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - a) stavební řešení,
 - b) konstrukční a materiálové řešení,
 - c) mechanická odolnost a stabilita.
- B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - a) technické řešení,
 - b) výčet technických a technologických zařízení.
- B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
- B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
- B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
- B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
 - a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
 - b) ochrana před bludnými proudy,
 - c) ochrana před technickou seizmicitou,
 - d) ochrana před hlukem,
 - e) protipovodňová opatření,
 - f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
 - a) napojovací místa technické infrastruktury,
 - b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.
- B.4 Dopravní řešení
 - a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
 - b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
 - c) doprava v klidu,
 - d) pěší a cyklistické stezky.
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
 - a) terénní úpravy,
 - b) použité vegetační prvky,
 - c) biotechnická opatření.
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
 - a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
 - b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
 - c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
 - d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
 - e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,
 - f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
 - a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
 - b) odvodnění staveniště,
 - c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
 - d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
 - e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
 - f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
 - g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

C.2 Celkový situační výkres

C.3 Koordinační situační výkres

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1a Technická zpráva

- a) účel objektu
- b) funkční náplň
- c) kapacitní údaje
- d) architektonické řešení
- e) výtvarné řešení
- f) materiálové řešení
- g) dispoziční řešení
- h) bezbariérové užívání stavby
- i) celkové provozní řešení stavby
- j) technologie výroby
- k) stavebně technické řešení objektu
- l) technické vlastnosti stavby
- m) bezpečnost při užívání stavby
- n) ochrana zdraví a pracovní prostředí
- o) stavební fyzika
- p) zásady hospodaření s energiemi
- q) ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

3. ZÁVĚR

4. SEZNAM ZDROJŮ

5. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

6. SEZNAM PŘÍLOH

1. ÚVOD

Cílem zpracování diplomové práce byl návrh penzionu ve městě Strážnice na jižní moravě v jihomoravském kraji.

Hlavním úkolem bylo vhodně zvolit místo a dispoziční řešení objektu, tak aby byl funkční a splňoval požadavky na přechodné bydlení s nízkoenergetickou náročností. Dále bylo nutné vhodně zvolit konstrukční řešení spolu s volbou materiálu.

Objekt penzionu je dvoupodlažní. Stavba je do tvaru L a zastřešena valbovou střechou. Okolí parcely tvoří lodní přístaviště a soukromé zahrádky. Přístupný je z místní komunikace nebo pro pěší u cyklostezky vedoucí podél Baťova kanálu. Hlavní vstup do objektu je ze severní strany. Vjezd na pozemek je umožněn z hlavní silnice na ulici Bzenecká.

Penzion je rozdělen do dvou částí. Při vstupu do haly se po pravé straně nachází recepce spolu se zázemím pro zaměstnance, pokoje pro hosty, veřejné WC. V levé části se nachází restaurace, která sousedí se zázemím kuchyně (sklady, příruční sklad), šatny, WC pro zaměstnance a kolárna. V hale je dvouramenné schodiště, které vede do druhého nadzemního podlaží, kde se nachází pokoje a apartmány pro hosty.

Projekt obsahuje hlavní textovou část, výkresy jednotlivých pater, konstrukční řešení, výpočty a technické listy.

2. VLASTNÍ TEXT PRÁCE

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby:	Penzion ve Strážnici
b) Místo stavby:	Strážnice
	kraj - Jihomoravský
	katastrální území - Strážnice
	parcelní číslo - č. 338/1, 378, 1935/2, 1935/1

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVY

- a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
- b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
- c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právní osoba).

Obec Strážnice, č. p. 118, 696 62 Strážnice

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právní osoba), identifikační číslo osoby, adresa sídla,

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

jméno a příjmení: Martin Ježek

obchodní firma:

IČ:

adresa sídla: Brno, Mínská

tel: +420 999 999 999

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 01 - OBJEKT VÝSTAVBY - PENZION

SO 02 - ZPEVNĚNÍ PLOCHY

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena - označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření, Nejsou k dispozici žádné informace o rozhodnutí nebo opatření, na jejichž základě byla stavba povolena.

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby.

Projektová dokumentace pro povolení stavby byla zpracována na základě studií a vycházela z územního řízení vydaného pro tuto lokalitu. Penzion je navržen jako samostatně stojící objekt, přičemž pro návrh byly použity standardní klimatické podmínky a složení zeminy (únosnost základové půdy $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$). Vyjádření dotčených orgánů a správců sítí byly zpracovány do projektové dokumentace.

c) další podklady

- katastrální mapa města Strážnice
- územní plán města Strážnice
- studie penzionu

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,**

Stavební pozemek na p. č. 338/1, 378, 1935/2, 1935/1 v katastrálním území Strážnice se nachází na rovinatém terénu o celkové výměře 5005.79 m^2 . Pozemky jsou bez keřů a stromů, převažuje travnatý porost. Na stavebním pozemku se z části

nachází oplocení a část zahrady bude odkoupena od majitele. Okolí parcely tvoří lodní přístaviště a soukromé zahrádky. Přístupný je z místní komunikace nebo pro pěší podél cyklostezky vedoucí podél Baťova kanálu. Staveniště je přístupné ze severní strany místní komunikací na ulici Bzenecká. Komunikace umožňují dostatečné zásobování staveniště materiálem. Dostupnost na staveniště je dobrá. Velikost staveniště je dostačující pro uskladnění stavebního materiálu během stavby. Sejmutá ornice bude uložena na jižní části pozemku, dojde k vytvoření deponie. Ornice bude využita na zpětnou rekultivaci a terénní úpravy na pozemku.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavba je navržena v souladu s územně plánovací dokumentací.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Pro danou lokalitu je již vydáno územní rozhodnutí.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba si nevyžaduje žádných výjimek z obecných požadavků na využití území.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci projektové dokumentace byly splněny požadavky dotčených orgánů. Podmínky dotčených orgánů jsou uvedeny v dokladové části.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu jsou podmínky pro zakládání jednoduché a nenáročné. Na území pozemku a v jeho okolí je půda tvořena štěrkopískem F1 – hlína štěrkovitá, tuhé konzistence ($R_{dt} = 200 \text{ kPa}$). V rámci průzkumu nebyla zjištěna žádná podzemní voda ani pronikání radonu. Stavebně historický průzkum nebyl proveden.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Pozemek se nachází z části v památkové zóně.

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

Lokalita stavebního pozemku se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

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

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv pro své okolí. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Převažuje travnatý porost. Na pozemku se nenachází žádné objekty, určené k demolici. Požadavky nebudou stanoveny.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Na danou lokalitu bylo již provedeno vyjmutí ze ZPF.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Doprava: napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je provedeno z hlavní ulice Bzenecká, která se nachází na severní straně od objektu.

El. vedení: na stávající přípojku NN el. energie je napojen nový rozvod, vedoucí v zemi do objektu SO 01. Na okraji pozemku bude zřízena nová elektrická skříň.

Vodovod: na stávající přípojku pitné vody bude navazovat vnitřní podzemní rozvod pitné vody vedoucí k objektu SO 01. Revizní šachta se bude nacházet v severní části pozemku.

Splašková kanalizace: odtok splašek bude zajištěn pomocí vodorovného potrubí vedoucí v zemi, které bude napojeno na veřejnou kanalizaci.

Dešťová kanalizace: Dešťová voda bude svedena z objektu SO 01 do retenční nádrže a poté povede do veřejné dešťové kanalizace. Ze zpevněných ploch SO 02 voda projde palivovým odlučovačem a poté se napojí na dešťovou kanalizaci.

Hydrotechnické výpočty:

1) bilance splaškových odpadních vod vyzáží z bilance potřeby vody:

-spotřeba pitné vody

1 lůžko spotřeba 45l/rok = $50 \cdot 45 = 2250$

1 strážník v restauraci spotřeba 8l/rok = $8 \cdot 50 = 400$

celkem 2650l/rok

2) bilance dešťových vod

-střecha objektu penzionu $641,10\text{m}^2/1,0$

-zpevněné plochy $1166,40\text{m}^2/1,0$

intenzita deště Hodonín 16, periodičita 0,5

dešťové vody celkem $Q_r = 29,3\text{l/s}$

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Zpevněné plochy v okolí stavby penzionu umožňují bezbariérový přístup do budovy. Samostatný penzion je navržen pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V době zpracování projektové dokumentace nejsou vyvolané žádné investice.

Předpokládané zahájení stavby: 05/2020

Předpokládaný konec stavby: 10/2021

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí,

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	338/1
Obec:	Strážnice [586587]
Katastrální území:	Strážnice na Moravě [756652]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	1633
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Strážnice, náměstí Svobody 503, 69662 Strážnice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu
Změna číslování parcel

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1935/1
Obec:	Strážnice [5865871]
Katastrální území:	Strážnice na Moravě [756652]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	3114
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	ovocný sad



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
------------------	-------

Město Strážnice, náměstí Svobody 503, 69662 Strážnice

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
06200	3114

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

☒ Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj
--

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jižomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1935/2
Obec:	Strážnice [586587]
Katastrální území:	Strážnice na Moravě [756652]
Číslo LV:	183
Výměra [m ²]:	123
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zahrada



[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Menšíková Marie, Bzenecká 1586, 69662 Strážnice	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
06200	123

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

☒ Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj
--

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#)

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	378
Obec:	Strážnice (586587)
Katastrální území:	Strážnice na Moravě (756652)
Číslo LV:	6891
Výměra [m ²]:	427
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zahrada



[Sousední parcely](#)

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Menšíková Marie, Bzenecká 1586, 69662 Strážnice	2/3
SJM Veselský Jiří a Veselská Miroslava Mgr., Bzenecká 1586, 69662 Strážnice	1/3

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond
pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
06200	427

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

☒ Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj
--

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Hodonín](#).

- o) seznam pozemků na podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,**

V dosahu stavby nevznikne žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Jedná se o novostavbu penzionu - objekt SO 01

- b) účel užívání stavby,**

Objekt SO 01 (penzion) je dvoupodlažní. Objekt je do tvaru L zastřešen valbovou střechou. Účel stavby slouží primárně pro bydlení s možností veřejné restaurace.

- c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Stavba nevyžaduje žádné výjimky.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

V rámci projektové dokumentace byly splněny požadavky dotčených orgánů.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod**

Objekt se nachází v památkové zoně.

- g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

SO 01 - penzion

Počet nadzemních podlaží: 2

Výška hřebene + 9,390m

Obestavěný prostor: 5029,4m³

Zastavěná plocha penzionu: 641,10m²

Užitná plocha: 1NP= 624,51, 2Np= 620,85 celkem=1245,36m²

- h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod**

Hydrotechnické výpočty:

1) bilance splaškových odpadních vod vyzáží z bilance potřeby vody:

-spotřeba pitné vody

1 lůžko spotřeba 45l/rok = 50*45=2250

1 strážník v restauraci spotřeba 8l/rok = 8*50=400

celkem 2650l/rok

2) bilance dešťových vod

-střecha objektu penzionu 641,10m²/1,0

-zpevněné plochy 1166,40m²/1,0

intenzita deště Hodonín 16, periodičita 0,5

dešťové vody celkem Q_r=29,3l/s

Druh odpadů:

-běžný komunální

-počet osob:50, doporučený objem 4l/so/den

celkem 50*4=200l za den tj. 1400l za týden

-všechny typy odpadů vzniklé během výstavby budou podle jejich původu odvezeny a likvidovány na skládkách k tomu určených. O likvidaci a odevzdání bude ke kolaudaci doloženo prohlášení.

- i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Předpokládané zahájení stavby: 05/2020

Předpokládaný konec stavby: 10/2020

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady staveb jsou stanoveny podle cenových ukazatelů ve stavebnictví. Cena podle cenových ukazatelů je stanovena s DPH. Předpokládané celkové náklady na stavbu objektu SO 01: cca 29 729 000,- Kč

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt SO 01 - jedná se penzion, který je dvoupodlažní. Stavba je do tvaru L a zastřešena valbovou střechou. Okolí parcely tvoří lodní přístaviště a soukromé zahrádky. Přístupný je z místní komunikace nebo pro pěší u cyklostezky vedoucí podél Baťova kanálu. Hlavní vstup do objektu je ze severní strany. Vjezd na pozemek je umožněn z hlavní silnice a ulice Bzenecká.

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

Architektonický styl zapadá do okolní výstavby. Objekt SO 01 (penzion) je zateplen systémem ETICS s bílou fasádou a částečně obložen keramickým obkladem s imitací kamene doplněný o dřevěné prvky navazující na soklovou část. Střecha je tvořena z příhradových vazníků valbového tvaru. Vzhled dodává keramická taška šedé barvy doplňující kompletní vzhled objektu.

B.2.3 DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozní řešení a technologie výroby nejsou součástí projektové dokumentace.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt penzionu je řešen jako bezbariérový. V objektu je řešené bezbariérové užívání ve veřejném prostoru a pro návštěvníky je navržen jeden bezbariérový pokoj pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientací. Také jsou k dispozici dvě parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Objekt SO 01 - svislé obvodové konstrukce tvořeny keramickými tvárnicemi. Vodorovné stropní konstrukce v prvním nadzemním podlaží tvořeny monolitickou

deskou. Vodorovná stopní konstrukce v druhém nadzemním podlaží tvořena záklopem spodní pásnice střešní dřevěné konstrukce. Střecha z dřevěným příhradových vazníků valbového tvaru se sklonem 22°. Objekt založen na základových pasech.

b)konstrukční a materiálové řešení

Zemní práce: Při zahájení výkopových prací se provede sejmutí ornice do tl. 150mm, která se uschová na pozemku a později se využije na dokončovací práce a potřebnou úpravu terénu. Skladování ornice musí být na vhodném místě uložena a tvarována (výška max. 2m, sklon svahu 1:1 až 1:2) Předpokládaná pevnost zeminy v úrovni základové spáry je $R_d=200$ KPa, musí být potvrzeno statikem nebo geologem při převzetí základové spáry před betonáží základových pasů.

Základová konstrukce: Monolitické základové pasy budou provedeny do nezámrzé hloubky. Šířka pod obvodovým zdívem musí být 700mm a pod vnitřním zdívem 600mm. Před vylití základů se vloží zemní pás FeZn 40/5mm. Na horní hranu základů budou vystavěny bloky ze ztraceného bednění, do kterých se osadí kari síť a poté se vybetonuje podkladní beton o výšce 150mm. Do tvarovek se vloží svislá výztuž, která se posléze zalije betonem. Před betonáží podkladního betonu je nutné provést a odzkoušet ležaté rozvody, polohu je nutné koordinovat dle jednotlivých profesí. Při prostupu základy je potřeba chránit potrubí před zatížením např. chráničkou a pod. Základové konstrukce budou zatepleny extrudovaným polystyrenem XPS tl. 150mm. V místě pod terénem bude XPS chráněno pomocí geotextilie a ochranné nopové folie, výška nopu 8 mm.

Hydroizolace spodní stavby: V řešené oblasti není radonové riziko, jako hydroizolační souvrství jsou navrženy 1x oxidovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z AL folie kaširovanou skleněnými vlákny

Svislé nosné konstrukce: Svislé obvodové konstrukce zděny ze systému HELUZ z keramických broušených cihel Heluz Uni tl. 300mm. Vnitřní nosné konstrukce jsou tvořeny tvarovkami Heluz Aku tl.250mm. Obvodové konstrukce jsou kontaktně zatepleny systémem ETICS. Vnitřní nenosné konstrukce zděny z Heluz 14. Skladby jednotlivých konstrukcí jsou uvedeny ve výpisu skladeb.

Vodorovné nosné konstrukce:

Strop:1) tvořen železobetonovou spojitou monolitickou deskou tl. 250mm. Beton C20/25, ocel B 500B - bližší informace viz. statický výpočet

2) montovaný dřevěný strop se záklopem. Hlavní nosný prvek stropu jsou spodní pásy příhradových vazníků mezi které je uložen dřevěný rošt a následně záklop z osb desk a sádkartonovým podhledem. - bližší informace viz. skladba konstrukcí.

Věnce: Nad vnějším a vnitřním nosným zdívem je navržen železobetonový věnec, který je proveden v úrovni stropů. Materiál konstrukce je navržen z betonu C20/25 XC1, výztuž ocel B 500B. Minimální krytí výztuže je 30 mm.

Překlady: navrženy prefabrikované ze systému HELUZ s min. uložením 115mm - viz. výpis překladů

Schodiště: navrženo monolitické železobetonové schodiště s vybetonovanými stupnicemi. Beton C16/20, výztuž je tvořena prutovou ocelí.

Střešní konstrukce: hlavní nosnou složkou jsou dřevěné příhradové vazníky prostě uloženy na obvodových stěnách. Uložení na posuvné podpory pomocí kotvících prvků (úhelníky se svorníky kotveny na chemickou kotvu do věnce). Střecha

je navržena ve sklonu 22° s keramickou pálenou taškou šedé barvy. Tepelná izolace je rozvinuta mezi a pod spodními pásnicemi vazníku.

Komíny: systémové odkouření kondenzačního kotle junkers AZB 919

Tepelné izolace: obvodové stěny zatepleny pěnovým polystyrenem tl.150mm Isover 70f. Nalepena a kotvena do keramického zdiva. Izolace (minerální plst') střechy je umístěna mezi a pod spodní pásnice příhradového vazníku v celkové tl.280mm. - viz skladby konstrukcí. Izolace podlahy na zemině z pevného pěnového polystyrenu EPS 100S o tl.140mm.V 2.NP kročejová izolace z čedičové vlny tl. 50mm od firmy Isover T-N.

Konstrukce podlah: podlahy jsou navrženy s povrchovými úpravami v podobě keramické a laminátové dlažby - viz výpis skladeb.

Vnější výplně otvorů: jsou z plastových šestikomorových profilů, stavební hloubka 82 mm, $U_f = 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$, izolační trojsklo $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, sklo čiré. Okna lícují na vnějším okraji zdi. Akustické vlastnosti výplní otvorů zajistí dostatečnou ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby. Podrobný popis výplní otvorů viz – Výpis plastových výrobků.

Povrchové úpravy: Povrch stěn v interiéru je nejdříve přestěrkován a vyztužen perlinkou. Poté je nanesena štuková omítka a natřen bílou barvou. Exteriérová omítka je tenkovrstvá škrábaná. Dále jsou v interiéru použity keramické obklady. Výběr obkladů dle investora.

Truhlářské, zámečnické, klempířské a ostatní prvky:
viz - specifikace prvků

c)mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení

Objekt bude napojen zemním vedením na distribuční síť nízkého napětí přípojkou. Pitnou vodou bude objekt zásoben z veřejného vodovodu. Likvidace splaškových vod bude řešena napojením na veřejnou kanalizaci. Likvidace dešťových vod je řešena napojením do akumulační nádrže s bezpečnostním přepadem do veřejné kanalizace. Plyn bude do objektu zaveden ze stávajícího plynového vedení. Objekt bude vytápěn pomocí turbo kotle. Větrání zajištěno pomocí VZT jednotky. Objekt bude vybaven bleskosvodem.

b)výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem projektové dokumentace.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Viz samostatná část dokumentace - Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba objektu SO 01 je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný příp. doporučený součinitel prostupu tepla

b) energetická náročnost stavby

Více průkaz energetické náročnosti stavby.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Nebudou použity alternativní zdroje energie.

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

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. a vyhláškou č. 26/1999 Sb. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY – VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD., A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ – VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.

Větrání: prostor v objektu bude zajištěno pomocí VZT jednotky napojené na pozinkované potrubí vedené pod stropní konstrukcí v podhledu. Dále bude použito nucené větrání v místnosti restaurace a přípravný jídl.

Vytápění: zajištěno pomocí plynového turbokotle. Kotel bude zajišťovat ohřev užitkové vody. Jedná se o rozvod teplovodního vytápění s nuceným oběhem.

Zásobování vodou: napojený na veřejný vodovod.

Odpady: budou tříděny a shromažďovány v k tomu určených nádobách a odvážených odbornými osobami či firmami s příslušnými certifikacemi na skládky dle určení. Komunální odpad bude ukládán do nádob tomu určených na vyhrazených místech v areálu

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Na staveništi bylo provedeno radonové měření, které nezaznamenává pronikání radonu z podloží.

b)ochrana před bludnými proudy,

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden. Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c)ochrana před technickou seizmicitou,

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem,

Vzhledem k umístění stavby v ní není potřeba řešit zvláštní ochranu budoucích vnitřních prostor objektu před zdrojem vnějšího hluku a postačí útlum užitých konstrukcí.

e)protipovodňová opatření,

Stavbou nevznikají nová protipovodňová opatření. Stavba se nenachází v záplavovém území.

f)ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vlivům zemní vlhkosti a popř. podzemní vody bude stavba odolávat navrženým hydroizolačním souvrstvím, vlivům atmosférickýma chemickým navrhovanými obvodovými konstrukcemi a střechou.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Napojení na technickou infrastrukturu je řešeno v projektové dokumentaci ve výkresu situace. Řešení napojení bude ze stávající ulice – Bzenecká.
Vodovod-vodoměrná šachta na pozemku.
Elektro - rozvaděč.
Kanalizace - kanalizační přípojka.
Plynovod - plynovodní přípojka.

b)připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou popsány v jednotlivých částech dokumentace – Elektroinstalace, Zdravotně technické instalace, Vytápění.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Dopravní řešení a napojení na komunikaci je řešeno ve výkresu situace. Příjezd k řešenému objektu je umožněn jednou příjezdovou komunikací. Řešení je stávající a napojení je z ulice Bzenecká. Parkování bude zajištěno na parkovišti před objektem, který je součástí pozemku a je napojen na komunikaci.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu je řešeno po místní komunikaci. Napojení je provedeno pro běžná osobní vozidla s délkou automobilu do 5m.

c) doprava v klidu,

Pro penzion je navrženo parkoviště pro veřejnost situované v severní části pozemku. Ve východní části se nachází parkování pro zaměstnance a zásobování objektu.

Počet míst pro veřejnost: 23

Počet míst pro zaměstnance: 5

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

Navrhovaná stavba respektuje topologii terénu, proto budou prováděny jen nezbytné vyrovnávací terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky,

Založení trávníku bude provedeno na předem ohumusované plochy o tl. zeminy 150 mm. Před založením trávníku je nutné provést kvalitní terénní úpravy s odstraněním veškerého stavebního odpadu a vyrovnání nerovností. Dále budou na pozemku vysázeny již vzrostlé stromy, keře a okrasné rostliny

c) biotechnická opatření,

Biotechnická opatření nejsou předmětem dokumentace.

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

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

Ovzduší: stavební práce nebudou mít negativní vliv na ovzduší

Hluk: V průběhu stavebních prací se v blízkosti stavby předpokládá zvýšený hluk. Práce a technologické postupy budou voleny tak, aby se v co nejvyšší míře zamezilo ovlivňování okolní zástavby a provozu kolem nich. Veškeré práce budou probíhat pouze přes den, a to v hlavní pracovní době.

Odpady: odpady budou tříděny a shromažďovány v k tomu určených nádobách a odvážených odbornými osobami či firmami s příslušnými certifikacemi na skládky dle určení. Komunální odpad bude shromažďován v nádobách k tomu určených.

Vliv na obyvatelstvo: navrhované stavební práce nepředstavují zdravotní riziko pro obyvatelstvo při důsledném dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů

Vliv na okolní zástavbu: navrhované stavební práce neovlivní negativním způsobem okolní zástavbu

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Na dotčeném stavebním pozemku se nenacházejí památné stromy ani chráněné rostliny a živočichové.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba penzionu nemá vliv na soustavu chráněného území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není obsahem dokumentace, neřeší se

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Nebylo vydáno.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyvozuje žádná dodatečná a navrhovaná bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém ochrany obyvatelstva

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie ze zhotoveného jističe, voda bude využívána z vodovodní přípojky. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě.

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště bude řešeno pomocí vsakování do terénu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Pro odběr elektřiny během stavby bude zřízen nový elektroměrový rozvaděč a zemní vodoměrná šachta pro odběr vody ze stávající přípojky pitné vody. Zásobování stavby bude zajištěno po místní zpevněné komunikaci.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod.

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

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí. Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21. 1. 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Sb. a zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru. Vzhledem k tomu, že se jedná o realizaci jednoduché stavby a při stavbě budou použity běžné drobné stavební elektrické stroje a ruční nářadí, které splňují výše uvedené akustické požadavky (např. míchačka, vrtačka, el. kompresor) a pracovní doba, při provádění stavby, bude v časovém rozmezí dle výše uvedeného předpisu, budou požadavky na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku dle příslušného předpisu splněny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb., o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit příslušnými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Na pozemku se nenachází žádné objekty určené k demolici. Pozemek je travnatý bez porostu a stromů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku. Bude-li to nutné, vzniknou dočasné zábory na přilehlých okolních pozemcích, zejména během napojování přípojek. Dočasné zábory budou co nejmenšího rozsahu po dobu nezbytně nutnou a budou předem domluveny s příslušným vlastníkem pozemku a správcem sítě.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy nebudou stanoveny.

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

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

15 01 01 papírový nebo lepenkový obal O
17 01 01 beton O
17 02 01 dřevo O
17 02 02 sklo O
17 04 05 železo/ocel O

17 02 03 plasty O
17 03 01 asfaltové směsi N
17 04 01 pozinkovaný plech O
17 06 04 izolační materiály O
17 05 01 zemina/kameny O
17 09 04 směsný stavební a demoliční odpad O

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

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení základových konstrukcí a přípojek. Předběžně se nepředpokládá nutnost přísunu nebo deponie zemin. Výkopek ze základů bude znovu použit na násypy kolem stavby.

j)ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce.

V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Realizační firma nebo osoby angažované v realizaci stavby budou užívat mobilní WC. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb., o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb.

Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

k)zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb. Tato podmínka se vztahuje rovněž na smluvní partnery dodavatele, investora a další osoby, oprávněné zdržovat se na stavbě.

Dále musí být dodrženy obecně platné předpisy, normy pro použití stavebních materiálů a provádění stavebních prací a další případné dohodnuté podmínky ve smlouvě o dodávce stavebních prací tak, aby nedošlo k ohrožení práv a majetku a práce byly prováděny účelně a hospodárně. Při manipulaci se stroji a vozidly zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby.

Výkop realizovaný v zastavěné části a na veřejných prostranstvích musí být zajištěn proti pádu do výkopu zábradlím. Svislé stěny výkopů prováděné ručně musí být zajištěny pažením, pokud je hloubka výkopu hlubší než 1,5 m. Vzniknou-li hlubší výkopy mimo vlastní staveniště (např. během napojování navrhované komunikace nebo během budování přípojek), dodavatel stavby je musí zabezpečit v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. Při práci na svahu ve sklonu min 1:1 a výšce svahu 3 m, musí být provedena příslušná opatření k zamezení sklouznutí materiálů a pracovníků po svahu výkopu. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami (ochranné přilby,

rukavice, respirátory apod.), potřebným nářadím a proškolení z bezpečnostních předpisů. Zařízení staveniště bude součástí uzavřeného areálu, který bude oplocen popř. jinak zajištěn. Veřejnost do bezprostřední blízkosti stavby nebude mít přístup. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a musí být uzamykatelné.

l)úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavbou vznikají částečné požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

m)zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku. Práce ve výškách a prostorách nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny:

- při bouřce, silném dešti, tvorbě námrazy
- při dohlednosti menší než 30 m
- při teplotě prostředí nižší než -10 °C
- při větru o rychlosti vyšší než 8 m/s

o)postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 15 měsíců po započetí stavby.

Stavba

není členěna na etapy, bude provedena jako jednorázová akce. Navržená stavba i ostatní úpravy na pozemku předpokládají běžný postup výstavby:

- zemní práce
- hrubá stavba
- montáž výplní
- vnitřní kompletace
- kompletace vnitřních rozvodů
- dokončovací stavební práce
- okolní zpevněné plochy

Předpokládané termíny výstavby:

Zahájení stavby 05/2020

Ukončení stavby 10/2021

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Projekt neřeší výstavbu vodo hospodářských objektů

C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Součástí projektové dokumentace

C.2 KATASTRÁLNÍ SITUACE

Součástí projektové dokumentace

C.3 KOORDINAČNÍ SITUACE

Součástí projektové dokumentace

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) účel objektu

Objekt slouží primárně pro přechodní bydlení s veřejnou restaurací.

b) funkční náplň

Objekt bude sloužit jako penzion pro přechodné bydlení s kapacitou pro hosty s omezenou schopností pohybu. V objektu je restaurace pro hosty i veřejnost.

c) kapacitní údaje

Počet nadzemních podlaží: 2

Výška hřebene + 9,390m

Obestavěný prostor: 5029,4m³

Zastavěná plocha penzionu: 641,10m²

Užitná plocha: 1NP= 624,51, 2NP= 620,85 celkem=1245,36m²

Počet lůžek: 50 z toho 2 lůžka bezbarierová

d) architektonické řešení

Objekt SO 01 - jedná se penzion, který je dvoupodlažní. Stavba je do tvaru L a zastřešena valbovou střechou. Okolí parcely tvoří lodní přístaviště a soukromé zahrádky. Přístupný je z místní komunikace nebo pro pěší u cyklostezky vedoucí podél Baťova kanálu. Hlavní vstup do objektu je ze severní strany. Vjezd na pozemek je umožněn z hlavní silnice a ulice Bzenecká.

e) výtvarné řešení

Architektonický styl zapadá do okolní výstavby. Objekt SO 01 (penzion) je zateplen systémem ETICS s bílou fasádou a částečně obložen keramickým obkladem s imitací kamene doplněný o dřevěné prvky navazující na soklovou část.

Střecha je tvořena z příhradových vazníků valbového tvaru. Vzhled dodává keramická taška šedé barvy doplňující kompletní vzhled objektu.

f) materiálové řešení

Materiál pro svislé konstrukce je z pálených keramických bloků od firmy Heluz kontaktně zateplený systémem Etics s tepelnou izolací EPS polystyren od firmy Isover. Nad 1.NP strop je spojitá monolitická železobetonová deska. Nad 2.NP je stropní konstrukce tvořena ze spodních pásů příhradového vazníku se sákloupem, který tvoří nosnou konstrukci střechy.

h) bezbariérové užívání stavby

Objekt penzionu je řešen jako bezbariérový. V objektu je řešené bezbariérové užívání ve veřejném prostoru a pro návštěvníky je navržen jeden bezbariérový pokoj pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientací. Také jsou k dispozici dvě parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Komunikace pro chodce: - min. šířka je v nejužším místě 1500 mm - podélný sklon rampy max. 1:12, příčný sklon max. 1:50 - výškový rozdíl v místě přechodu max. 20 mm - minimální šíře parkovacího stání 3,5 m Komunikační prostory v budovách a přístup do staveb: - výškové rozdíly na komunikacích max. 20 mm - volný prostor před vstupem s dveřmi otevírané dovnitř min. 1500 x 1500 mm - min. šířka dveří 900 mm, s madly přes celou šíři dveří ve výšce 800 – 900 mm - zámek dveří ve výšce max. 1000 mm, klika max. 1100 mm - dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti poškození - prosklené dveře, když prosklení je níže než 800 mm nad podlahou musí být ve výšce 800 – 1000 a zároveň ve výšce 1400 – 1600 mm označeny proti pozadí výrazným pruhem šíře min. 50 mm - okna s parapetem nižší než 500 mm a prosklené stěny musí být do výšky 400 mm chráněny proti poškození

l) celkové provozní řešení

Objekt je rozdělen do dvou částí. Při vstupu do haly se po pravé straně nachází recepce spolu se zázemím pro zaměstnance, pokoje pro hosty, veřejné wc pro návštěvníky restaurace. V levé části se nachází restaurace, která sousedí se zázemím kuchyně (sklady, příruční sklad), šatny, wc pro zaměstnance a kolárna. V hale je dvouramenné schodiště, které vede do druhého nadzemního podlaží, kde se nachází pokoje a apartmány pro hosty.

j) technologie výroby

Objekt neslouží k výrobě

k) stavebně technické řešení

Zemní práce: Při zahájení výkopových prací se provede sejmutí ornice do tl. 150mm, která se uschová na pozemku a později se využije na dokončovací práce a potřebnou úpravu terénu. Skladování ornice musí být na vhodném místě uložena a tvarována (výška max. 2m, sklon svahu 1:1 až 1:2) Předpokládaná pevnost zeminy v úrovni základové spáry je $R_d=200$ KPa, musí být potvrzeno statikem nebo geologem při převzetí základové spáry před betonáží základových pásů.

Základová konstrukce: Monolitické základové pasy budou provedeny do nezámrzné hloubky. Šířka pod obvodovým zdívem musí být 700mm a pod vnitřním zdívem 600mm. Před vylití základů se vloží zemní pás FeZn 40/5mm. Na horní

hranu základů budou vystavěny bloky ze ztraceného bednění, do kterých se osadí kari síť a poté se vybetonuje podkladní beton o výšce 150mm. Do tvarovek se vloží svislá výztuž, která se posléze zalije betonem. Před betonáží podkladního betonu je nutné provést a odzkoušet ležaté rozvody, polohu je nutné koordinovat dle jednotlivých profesí. Při prostupu základy je potřeba chránit potrubí před zatížením např. chráničkou a pod. Základové konstrukce budou zatepleny extrudovaným polystyrenem XPS tl. 150mm. V místě pod terénem bude XPS chráněno pomocí geotextilie a ochranné nopové folie, výška nopu 8 mm.

Hydroizolace spodní stavby: V řešené oblasti není radonové riziko, jako hydroizolační souvrství jsou navrženy 1x oxidovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z AL folie kaširovanou skleněnými vlákny

Svislé nosné konstrukce: Svislé obvodové konstrukce zděny ze systému HELUZ z keramických broušených cihel Heluz Uni tl. 300mm. Vnitřní nosné konstrukce jsou tvořeny tvarovkami Heluz Aku tl.250mm. Obvodové konstrukce jsou kontaktně zatepleny systémem ETICS. Vnitřní nenosné konstrukce zděny z Heluz 14. Skladby jednotlivých konstrukcí jsou uvedeny ve výpisu skladeb.

Vodorovné nosné konstrukce:

Strop:1) tvořen železobetonovou spojitou monolitickou deskou tl. 250mm. Beton C20/25, ocel B 500B - bližší informace viz. statický výpočet

2) montovaný dřevěný strop se záklopem. Hlavní nosný prvek stropu jsou spodní pásy příhradových vazníků mezi které je uložen dřevěný rošt a následně záklopen z osb desk a sádkartonovým podhledem. - bližší informace viz. skladba konstrukcí.

Věnce: Nad vnějším a vnitřním nosným zdivem je navržen železobetonový věnec, který je proveden v úrovni stropů. Materiál konstrukce je navržen z betonu C20/25 XC1, výztuž ocel B 500B. Minimální krytí výztuže je 30 mm.

Překlady: navrženy prefabrikované ze systému HELUZ s min. uložením 115mm - viz. výpis překladů

Schodiště: navrženo monolitické železobetonové schodiště s vybetonovanými stupnicemi. Beton C16/20, výztuž je tvořena prutovou ocelí.

Střešní konstrukce: hlavní nosnou složkou jsou dřevěné příhradové vazníky prostě uloženy na obvodových stěnách. Uložení na posuvné podpory pomocí kotvicích prvků (úhelníky se svorníky kotveny na chemickou kotvu do věnce). Střecha je navržena ve sklonu 22° s keramickou pálenou taškou šedé barvy. Tepelná izolace je rozvinuta mezi a pod spodními pásnicemi vazníku.

Komíny: systémové odkouření kondenzačního kotle junkers AZB 919

Tepelné izolace: obvodové stěny zatepleny pěnovým polystyrenem tl.150mm Isover 70f. Nalepena a kotvena do keramického zdiva. Izolace (minerální plst') střechy je umístěna mezi a pod spodní pásnice příhradového vazníku v celkové tl.280mm. - viz skladby konstrukcí. Izolace podlahy na zemině z pevného pěnového polystyrenu EPS 100S o tl.140mm.V 2.NP kročejová izolace z čedičové vlny tl. 50mm od firmy Isover T-N.

Konstrukce podlah: podlahy jsou navrženy s povrchovými úpravami v podobě keramické a laminátové dlažby - viz výpis skladeb.

Vnější výplně otvorů: jsou z plastových šestikomorových profilů, stavební hloubka 82 mm, $U_f = 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$, izolační trojsklo $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, sklo čiré. Okna lícují na vnějším okraji zdi. Akustické vlastnosti výplní otvorů zajistí dostatečnou

ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby. Podrobný popis výplní otvorů viz – Výpis plastových výrobků.

Povrchové úpravy: Povrch stěn v interiéru je nejdříve přestěrkován a vyztužen perlinkou. Poté je nanesena štuková omítka a natřen bílou barvou. Exteriérová omítka je tenkovrstvá škrábaná. Dále jsou v interiéru použity keramické obklady. Výběr obkladů dle investora.

Truhlářské, zámečnické, klempířské a ostatní prvky:
viz - specifikace prvků

l) Technické vlastnosti stavby

Stavba splňuje požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a zvířat, zdraví životních podmínek a životního prostředí, ochranu proti hluku, bezpečnost při užívání a tepelnou ochranu. Tyto požadavky bude stavba splňovat po celou dobu její životnosti.

m) Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, například uklouznutí, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrického proudu, zranění výbuchem, vloupání. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy. Při provozu je uživatel povinen provádět běžnou údržbu a zajišťovat potřebné revize v průběhu užívání stavby.

n) ochrana zdraví a pracovní prostředí

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců. Vhodným návrhem je zajištěno, že budou splněny požadavky na vhodné pracovní prostředí a nebude ohrožováno zdraví osob v objektu.

o) stavební fyzika

Tepelná technika: Na základě posouzení a následného vyhodnocení navržených skladeb vnějších i vnitřních konstrukcí objektu podle požadavků ČSN 73 0540-2:2011 lze konstatovat, že konstrukce a styky konstrukcí budou mít v zimním období v každém místě takovou povrchovou teplotu, aby splnily podmínku teplotního faktoru: $f_{Rsi} \geq f_{Rsi,N}$, čímž je zamezeno vzniku plísní u stavebních konstrukcí a povrchové kondenzace vodní páry u výplní otvorů. Součinitel prostupu tepla je hodnocen dvěma způsoby: pro každou konstrukci zvlášť a také pro budovu jako celek podle průměrného součinitele prostupu tepla U_{em} . Oba požadavky jsou splněny ($U \leq U_N$, $U_{em} \leq U_{em,N}$). Dle požadavků normy by objekt zaříděn do kvalifikační třídy B – vyhovující. Součinitel prostupu tepla U_w je stanoven včetně vlivu rámu. $U_{em,N}$ bylo stanoveno výpočtem metodou referenční budovy a hodnoty U_N se stanovily dle tabulky v normě. Všechny podlahy v objektu splňují normové požadavky na kategorie podlah z hlediska poklesu dotykové teploty podlahy. Kondenzací vodní páry ve stavebních konstrukcích zde není ohrožena požadovaná funkce a množství zkondenzované. Vodní páry je menší než normová hodnota. V roční bilanci kondenzace a vypařování vodní páry nezůstane žádná zkondenzovaná vodní pára, která by trvale zvyšovala vlhkost konstrukce.

Akustika, hluk ,vibrace: V navrhovaném objektu nejsou instalovány zdroje vibrací a hluku (vzduchotechnika, výtah). Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byly na úrovni, která neohrožuje zdraví a je vyhovující pro dané prostředí

a pracoviště. Konstrukce obvodové i mezi místnostmi jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 73 0532:2010 na vzduchovou neprůzvučnost a kročejový útlum.

Více viz Složka č. 6 – Stavební fyzika

p) zásady hospodaření s energiemi

Byl zpracován energetický štítek obálky budovy, kde jsou zahrnuty konstrukce ohraničující objekt na styku s exteriérem a stavba je podle normy ČSN 73 0540-2:2010 zařazena jako B-úsporná.

3.ZÁVĚR

Při zpracování diplomové práce jsem využil veškerých svých nabitých zkušeností a znalostí s oborem navrhování staveb. Pomocí norem, předpisů, vyhlášek a odborných konzultací jsem zpracoval diplomovou práci v daném rozsahu. Práce obsahuje kompletní dokumentaci pro provádění stavby, posouzení z hlediska stavební fyziky.

4. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Pro zpracování a posouzení byla použita platná legislativa, tj. vyhlášky, normy, kromě dokumentace, která je zpracována dle vyhlášky č.405/2017 Sb.

Bakalářská práce

FAST bakalářská práce 2017/2018 Autor práce: Martin Ježek, Vedoucí práce: doc.Ing. Miloš Lavický, Ph.D.

Normy a právní předpisy

ČSN 73 6056. Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.
ČSN 73 6110. Projektování místních komunikací.
ČSN 73 4108. Šatny, umývárny a záchody.
ČSN 73 0540. Tepelná ochrana budov.
ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty.
ČSN 73 0833. Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 4130. Schodiště a šikmé rampy: Základní požadavky.
ČSN 73 4201. Komíny a kouřovody: Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 4301. Obytné budovy.
ČSN 73 0540-1. Tepelná ochrana budov: Část 1: Terminologie. 2005. ČSN 73 0540-2. Tepelná ochrana budov: Část 2: Požadavky. 2011.
ČSN 73 0540-3. Tepelná ochrana budov: Část 3: Návrhové hodnoty veličin. 2005.
ČSN 73 0540-4. Tepelná ochrana budov: Část 4: Výpočtové metody. 2005.
ČSN 73 0532. Akustika: Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků: Požadavky. 2010.
ČSN 73 0810:04. Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení. 2009.
ČR. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
ČR. Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
ČR. Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. 27

ČR. Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.
ČR. Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
ČR. Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
ČR. Vyhláška č. 405/2017 Sb. o dokumentaci staveb.
ČR. Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov.
ČR. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
ČR. Vyhl. MMRČR č.268/2009sb. o technických požadavcích na stavby.

Opory

KLIMEŠOVÁ, Jarmila. Nauka o pozemních stavebách. Brno, 2005 Petr Beneš, Markéta Sedláková, Marie Rusinová, Romana Benešová, Táňa Švecová. Požární bezpečnost staveb. Brno, 2015

Programy

- Archicad 2019
- Autocad 2018
- Teplo 2017 EDU
- Simulace 2018
- Deksoft - akustika
- Area
- Adobe acrobat
- Lumion 6
- Fire PRO
- Microsoft

Webové stránky

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
<http://www.isover.cz/>
<http://dek.cz>
<http://www.baumit.cz/>
<http://www.rako.cz/>
<https://www.cemix.cz>
<https://www.bramac.cz>
<http://www.knauf.cz>
<https://www.vekra.cz>
<https://bova-nail.cz>
<https://weber.cz>

Seznam použitých zkratk a symbolů

PE Penzion
NP Nadzemní podlaží
EPS Expandovaný polystyren
XPS Extrudovaný polystyren
SPB Stupeň požární bezpečnosti
PÚ Požární úsek
TI Tepelná izoalce
PT Původní terén
UT Upravený terén
ŽB Železobeton

DN Světlost
 PHP přenosný hasicí přístroj
 RŠ Revizní šachta
 PS Připojovací skříň
 VŠ Vodoměrná šachta
 EB Elektrická brána
 T Truhlářské výrobky
 Z Zámečnické výrobky
 K Klempířské výrobky
 P Plastové výrobky
 C20/25 Charakteristická válcová/krychelná pevnost betonu
 XC Třída prostředí betonu
 H výška
 ČSN Česká státní norma
 MMR Ministerstvo pro místní rozvoj
 Λ Součinitel tepelné vodivosti
 U Součinitel prostupu tepla
 R Tepelný odpor konstrukce
 BpV Balt po vyrovnání
 $\varnothing$ Průměr
 U_w Součinitel prostupu tepla oknem
 U_g Součinitel prostupu tepla zasklením
 U_f Součinitel prostupu tepla rámem
 R_{w,N} vážená stavební neprůzvučnost
 f_{Rsi,N} Požadovaná hodnota nejnižšího teplotního faktoru vnitřního povrchu
 f_{Rsi,cr} kritický teplotní faktor vnitřního povrchu
 θ_{ai} Návrhová teplota vnitřního vzduchu
 θ_i Návrhová vnitřní teplota
 θ_e Návrhová venkovní teplota
 $\Delta\theta_{10,N}$ Požadovaná hodnota poklesu dotykové teploty
 $\Delta\phi_i$ Bezpečnostní vlhkostní přírážka
 $\phi_{si,cr}$ Kritická povrchová vnitřní vlhkost
 U_N Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla
 U_{em} Průměrný součinitel prostupu tepla
 M_c Zkondenzovaná vodní pára uvnitř konstrukce
 HT Měrná ztráta prostupem
 N_d Svislé zatížení
 R_{dt} únosnost půdy
 PE Polyethylen
 F Frakce
 μ Faktor difuzního odporu

5. SEZNAM PŘÍLOH

Složka č.1 – přípravné a studijní práce

01 – Púdorys 1.NP
 02 – Púdorys 2.NP
 03 – Řez A-A'
 04 – Pohledy
 05 – Situace
 Výpočet schodiště
 Výpočet základů

Složka č.2 – situační výkresy

- C.1 – Situace širších vztahů
- C.2 – Celkový situační výkres
- C.3 – Koordinační výkres

Složka č.3 – Architektonicko - stavební řešení

- D.1.1.1 Technická zpráva
- D.1.1.2 Půdorys 1.NP
- D.1.1.3 Půdorys 2.NP
- D.1.1.4 Příčný řez A-A
- D.1.1.5 Podélný řez B-B
- D.1.1.6 Pohledy - východní, západní
- D.1.1.7 Pohledy - jižní, severní

Složka č.4 – Stavebně - konstrukční řešení

- D.1.2.1 Základy
- D.1.2.2 Strop nad 1.NP
- D.1.2.3 Střecha - příhradové vazníky
- D.1.2.4 Půdorys střechy
- D.1.2.5 Detail A
- D.1.2.6 Detail B
- D.1.2.7 Detail C
- D.1.2.8 Detail D
- D.1.2.9 Detail E
- Výpis prvků
- Výpis skladeb konstrukcí

Složka č.5 – požárně bezpečnostní řešení

- Požárně technická zpráva
- D.1.3.1 Koordinační situační výkres
- D.1.3.2 Půdorys 1.NP
- D.1.3.3 Půdorys 2.NP

Složka č.6 – stavební fyzika

Zhodnocení stavebních konstrukcí a objektu z hlediska požadavků tepelné techniky, akustiky a osvětlení

Příloha č.1 – Výpočet vzduchové a kročejové neprůzvučnosti

Příloha č.2 – Komplexní posouzení skladby konstrukce z hlediska šíření tepla a vodní páry

Příloha č.3 – Tepelná stabilita místnosti v zimním a letním období

Příloha č.4 – Výpočet denního osvětlení místnosti

Příloha č.5 - Průběh teplot - Area

Složka č.7 – další výpočty a specifikace

Technické listy jednotlivých použitých materiálů