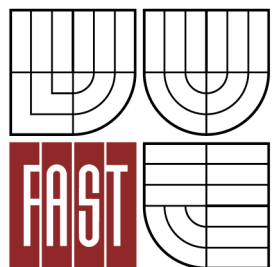




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

BYTOVÝ DŮM THE FLAT - BUILDING

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. JIŘÍ HLAVÁČEK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. ROMANA BENEŠOVÁ

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Jiří Hlaváček

Název Bytový dům

Vedoucí diplomové práce Ing. Romana Benešová

**Datum zadání
diplomové práce** 31. 3. 2013

**Datum odevzdání
diplomové práce** 17. 1. 2014

V Brně dne 31. 3. 2013

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

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

Podklady a literatura

Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Zákon č. 350/2012, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon),
Stavební zákon č. 183/2006 Sb., Vyhláška č. 499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN, směrnice děkana č. 19/2011 a dodatky

Zásady pro vypracování

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby bytového domu.

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

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (projektová dokumentace – bod F - Technická zpráva 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.

Předepsané přílohy

.....

Ing. Romana Benešová
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Projekt řeší novostavbu bytového domu v katastrálním území města Chotěboř, kraj Vysočina. Jedná se čtyřpodlažní bytový dům s dvěma provozovny umístěnými v prvním nadzemním podlaží (kadeřnictví, jazyková škola).

Bytový dům má dva hlavní vstupy A a B, které se nacházejí z východní strany.

Objekt je nepodsklepený, zastřešený plochou jednoplášťovou střechou.

Objekt se nachází na parcelách 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1 a 1223.

Obvodové stěny jsou ze systému Porotherm 30 Profi a zateplený expandovaným polystyrenem.

Dům je navržen s ohledem na dispoziční řešení, na bezpečnost při užívání, požární bezpečnost, po statické stránce a na úspory energie.

Klíčová slova

Diplomová práce, bytový dům, plochá jednoplášťová střecha, okna, dveře, cihelné bloky, novostavba, provozovny, kadeřnictví, jazyková škola

Obývací pokoj, byty, parkoviště,

Abstract

The project addresses the new residential building in the cadastral Chotěboř city, county Region.

It is a four-storey apartment building with two facilities locations on the first floor (hairdressers, school).

The apartment building has two main entrances A and B, which are located on the east side.

The building is a basement, flat roofed single skin roofing.

The building is located on the land in 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1 and 1223.

The external walls are made of Porotherm 30 Profi and insulated expanded polystyrene.

The house is designed with the layout, the use of safety, fire safety, the static page and energy savings.

Keywords

Diploma thesis, apartment house, flat single shell roof, windows, doors, brick blocks, new building, premises, hairdressers, school

Living room, apartments, parking lots,

...

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Jiří Hlaváček *Bytový dům*. Brno, 2014. 278 s., 330 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Romana Benešová.

Prohlášení:

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

V Brně dne 15.1.2014

.....
podpis autora
Bc. Jiří Hlaváček

Poděkování:

Upřímně děkuji Ing. Romaně Benešové za odborné vedení a cenné rady při zpracování diplomové práce.

V Brně dne 15.1.2014

.....
podpis autora
Bc. Jiří Hlaváček

OBSAH DIPLOMOVÉ PRÁCE

SLOŽKA A – DOKLADOVÁ ČÁST

- TITULNÍ LIST
- ZADANÍ VŠKP
- ABSTRAKT V ČJ a AJ, KLÍČOVÁ SLOVA ČJ a AJ
- BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP
- PROHLÁŠENÍ
- PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A TIŠNĚNÉ FORMY
- PODĚKOVÁNÍ
- OBSAH
- ÚVOD
- VLASTNÍ TEXT PRÁCE
- ZÁVĚR
- SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ
- SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ
- SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA B – STUDIE

01 STUDIE – SITUACE	M:1:200
02 STUDIE – PŮDORYS 1NP	M:1:100
03 STUDIE – PŮDORYS 2NP	M:1:100
04 STUDIE – PŮDORYS 3NP	M:1:100
05 STUDIE – PŮDORYS 4NP	M:1:100
06 STUDIE – ŘEZ A-A'	M:1:100
07 STUDIE – POHLED VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ	M:1:100
08 STUDIE – POHLED JIŽNÍ A SEVERNÍ	M:1:100
09 STUDIE – ZÁKLADY	M:1:100
10 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 1NP	M:1:100
11 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 2NP	M:1:100
12 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 3NP	M:1:100
13 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 4NP	M:1:100
14 STUDIE – PLOCHÁ STŘECHA	M:1:100

A- PRŮVODNÍ ZPRÁVA
VÝPOČET SCHODIŠTĚ
VÝPOČET ODVODNĚNÍ STŘECHY
FOTODOKUMENTACE POZEMKU

SLOŽKA C1 – VÝKRESOVÁ ČÁST I

01 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	M:1:1000
02 SITUACE	M:1:200
03 ZÁKLADY	M:1:50
04 PŮDORYS 1NP	M:1:50
05 PŮDORYS 2NP	M:1:50
06 PŮDORYS 3NP	M:1:50
07 PŮDORYS 4NP	M:1:50
08 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 1NP	M:1:50
09 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 2NP	M:1:50
10 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 3NP	M:1:50
11 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 4NP	M:1:50
12 PLOCHÁ STŘECHA	

SLOŽKA C2 – VÝKRESOVÁ ČÁST II

13 ŘEZ A-A'	M:1:50
14 ŘEZ B-B'	M:1:50
15 POHLED VÝCHODNÍ	M:1:50
16 POHLED ZÁPADNÍ	M:1:50
17 POHLED JIŽNÍ	M:1:50
18 POHLED SEVERNÍ	M:1:50
19 POHLED VÝCHODNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
20 POHLED ZÁPADNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
21 POHLED JIŽNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
22 POHLED SEVERNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
23 DETAIL A – SOKL	M:1:10
24 DETAIL B – PARAPET A NADPRAŽÍ OKNA	M:1:10
25 DETAIL C – OPLECHOVÁNÍ ATIKY	M:1:5
26 DETAIL D – UKONČENÍ VÝTAHOVÉ ŠACHTY	M:1:10
27 DETAIL E – STŘEŠNÍ VTOK	M:1:5
28 DETAIL F – STŘEŠNÍ VÝLEZ	M:1:5
29 DETAIL G – BALKONOVÝ PANEL GOLDBECK	

SKLADBY KONSTRUKCÍ
VÝPIS PRVKŮ
D- TECHNICKÁ ZPRÁVA

SLOŽKA C3 – TEXTOVÁ ČÁST I

- PROGRAM TEPLA 2011
 - a) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA - OBVODOVÁ STĚNA
 - b) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA
 - c) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – VNITŘNÍ NENOSNÁ STĚNA
 - d) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – JEDNOPLÁŠTOVÁ PLOCHÁ STŘECHA
 - e) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – PODLAHA NA ZEMINĚ
 - f) POKLES DOTYKOVÉ TEPLoty PODLAHY – 1NP KERAMICKÁ DLAŽBA
 - g) POKLES DOTYKOVÉ TEPLoty PODLAHY – 1NP MARMOLEUM
 - h) POKLES DOTYKOVÉ TEPLoty PODLAHY – 1NP(BYT) KOBEREC
 - i) POKLES DOTYKOVÉ TEPLoty PODLAHY – 1NP(BYT) KERAMICKÁ DLAŽBA
 - j) POKLES DOTYKOVÉ TEPLoty PODLAHY – 1NP(BYT) MARMOLEUM
 - k) POKLES DOTYKOVÉ TEPLoty PODLAHY – 2NP,3NP,4NP KOBEREC
- PROGRAM AREA 2011
 - a) DETAIL SOKLU
 - b) DETAIL STŘENÍHO VÝLEZU
 - c) DETAIL OPLECHOVÁNÍ ATIKY
- PROGRAM STABILITA 2011
 - a) TEPELNÁ STABILITA MÍSTNOSTI V ZIMNÍM OBDOBÍ
- PROGRAM SIMULACE 2011
 - a) ODEZVA MÍSTNOSTI NA VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ TEPELNOU ZÁTĚŽ V LÉTĚ
- PROGRAM ENERGIE 2013
 - a) PROTOKOL K ENERGETICKÉMU ŠTÍTKU OBÁLKY BUDOVY
 - b) PROTOKOL K PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
- VÝPOČET U_w U OKEN
 - a) OKNA $E_1 - E_8$

SLOŽKA C4 – TEXTOVÁ ČÁST II

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ (ZPRÁVA)

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| • 01 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST - PŮDORYS 1NP | M:1:50 |
| • 02 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – PŮDORYS 2NP | M:1:50 |
| • 03 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – PŮDORYS 3NP | M:1:50 |
| • 04 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – PŮDORYS 4NP | M:1:50 |
| • 05 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – SITUACE | M:1:200 |

AKUSTIKA

- AKUSTIKA – VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST: VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA
- AKUSTIKA – VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST: STROPNÍ KONSTRUKCE
- AKUSTIKA – KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST: STROPNÍ KONSTRUKCE

DENNÍ OSVĚTLENÍ

- PROGRAM WDLS – DENNÍ OSVĚTLENÍ

ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá tématem novostavby bytového domu, který má v prvním nadzemním podlaží dvě provozovny (kadeřnictví, jazyková škola) a nachází se v katastrálním území Chotěboř.

Objekt se nachází ve městě Chotěboř. Objekt je čtyřpodlažní a je zastřešen jednopláštovou plochou střechou, nepodsklepený.

V objektu se nacházejí bytové jednotky od 1+KK až do 3+KK.

NÁZEV AKCE:

BYTOVÝ DŮM

Parcela 1227/1, katastrální území Chotěboř

INVESTOR:

Město Chotěboř

Náměstí Tomáše Garyka Masaryka

Chotěboř 583 01

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PROJEKTANT: Bc. Hlaváček Jiří

ADRESA: Příčná 1561, Chotěboř 583 01

TEL / FAX: tel. 721 655 632

EMAIL: hlavickajirka@email.cz

DATUM: Leden 2014

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) **Název stavby:** Bytový dům
- b) **Místo stavby:** Ulice Železnohorská, 583 01 Chotěboř
Katastrální území Chotěboř
Parcely: 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1, 1223
- c) **Předmět projektové dokumentace:**
Předmětem projektové dokumentace je novostavba bytového domu pro funkci bydlení.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Město Chotěboř
Náměstí Tomáše Garyka Masaryka
Chotěboř 583 01

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

ZHOTOVITEL PD: Bc. Hlaváček Jiří
ADRESA: Příčná 1561, Chotěboř 583 01
TEL / FAX: tel. 721 655 632
EMAIL: hlavickajirka@email.cz

HLAVNÍ PROJEKTANT: Bc. Hlaváček Jiří
ADRESA: Příčná 1561, Chotěboř 583 01
TEL / FAX: tel. 721 655 632
EMAIL: hlavickajirka@email.cz

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ: Bc. Hlaváček Jiří
ADRESA: Příčná 1561, Chotěboř 583 01
TEL / FAX: tel. 721 655 632
EMAIL: hlavickajirka@email.cz

TEPELNĚ TECHGNICKÉ ŘEŠENÍ: Bc. Hlaváček Jiří
ADRESA: Příčná 1561, Chotěboř 583 01
TEL / FAX: tel. 721 655 632
EMAIL: hlavickajirka@email.cz

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Katastrální mapa pozemků, kde bude stavba prováděna
Vizuální prohlídka stávajících parcel
Fotodokumentace stávajících parcel
Zjištění inženýrských sítí, na jednotlivých pracovištích (např: vodovody, kanalizace atd.)

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah řešeného území:

Jedná se o novostavbu bytového domu v ulici Železnohorská ve městě Chotěboř.

Objekt se nachází na parcelách: 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1, 1223

Katastrální území Chotěboř

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

Jedná o novostavbu bytového domu.

Objekt se nenachází v památkově chráněném území, v památkové zóně a ani ve zvláště chráněném území. Na daném území se v současnosti nenacházejí žádné objekty.

Parcela na niž má stát nový objekt se nachází na volné louce mezi zástavbou rodinných domů.

Při návrhu byly respektovány podmínky stanovené územním plánem města Chotěboř.

Stavební pozemky parc.č. 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1, 1223 se nachází v katastrálním území města Chotěboř.

Jsou určeny pro výstavbu čtyřpodlažního bytového domu a stavby sloužící k zajištění funkce bydlení – parkoviště.

Na pozemek není v současnosti příjezd z ulice Na Zavážce a ani z ulice Železnohorská.

Příjezdy na pozemek budou nově zřízeny z ulice Na Zavážce.

Pozemky nepodléhají ochraně zemědělského půdního fondu a nenachází se v památkově chráněném území.

c) Údaje o odtokových poměrech:

Při novostavbě nedojde ke změně odtokových poměrů

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

Novostavba bytového domu je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Na území je vydán regulační plán.

Prováděná stavba vyžaduje rozhodnutí o stavebním povolení.

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

Navržený objekt odpovídá podmínkám stanoveným v územním plánu města Chotěboř.

Řešené území je v územním plánu vyhrazeno pro plochy všeobecného bydlení.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Dokumentace splňuje požadavky stanovené stavebním zákonem 183/2006 Sb. a vyhlášky o obecných technických požadavcích na stavby č.268/2009 Sb.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN.

Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Vyjádření souhlasu ze studií bytového domu na stavebním odboru příslušného stavebního úřadu si zajistil stavebník.

Vyjádření o splnění požadavků dotčených orgánů si zařizuje stavebník.

V průběhu projektových prací nebyla zajištěna žádná vyjádření dotčených orgánů.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Nejsou stanoveny žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic:

Podmiňující stavební činností, předcházející vlastní výstavbě navrhovaného bytového domu je možnost napojení stavby na inženýrské sítě, tj. vodovodní řad, kanalizaci, vedení nízkého napětí a plynovodní vedení nízkotlaké.

Přípojky inženýrských sítí jsou přivedeny a zakončeny na pozemku investora.

Dále je pozemek napojen na dopravní infrastrukturu města.

Jiná opatření v dotčeném území nejsou nutná.

j) Seznam pozemků dotčených prováděním stavby (dle katastru nemovitostí):

Seznam dotčených parcel dle katastru nemovitostí:

- 1228** ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř
- 4466** ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř
- 1227/1** ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř
- 1221/1** ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř
- 1260/1** ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř
- 1233** ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř

Informace o stavebním pozemku:

Číslo parcely:	1228
Výměra:	42m²
Katastrální území:	Chotěboř
Číslo LV:	10001
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	Ostatní plocha
Způsob ochrany nemovitostí:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidovány žádná omezení

Číslo parcely:	4466
Výměra:	106m²
Katastrální území:	Chotěboř
Číslo LV:	10001
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	Ostatní plocha
Způsob ochrany nemovitostí:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidovány žádná omezení

Číslo parcely: 1227/1
Výměra: **3996m²**
Katastrální území: Chotěboř
Číslo LV: 10001
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku: Ostatní plocha
Způsob ochrany nemovitostí: Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Omezení vlastnického práva: Nejsou evidovány žádná omezení

Číslo parcely: 1221/1
Výměra: **3593m²**
Katastrální území: Chotěboř
Číslo LV: 10001
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku: Ostatní plocha
Způsob ochrany nemovitostí: Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Omezení vlastnického práva: Nejsou evidovány žádná omezení

Číslo parcely: 1260/1
Výměra: **952m²**
Katastrální území: Chotěboř
Číslo LV: 10001
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku: Ostatní plocha
Způsob ochrany nemovitostí: Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Omezení vlastnického práva: Nejsou evidovány žádná omezení

Číslo parcely: 1223
Výměra: **3563m²**
Katastrální území: Chotěboř
Číslo LV: 10001
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku: Ostatní plocha
Způsob ochrany nemovitostí: Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Omezení vlastnického práva: Nejsou evidovány žádná omezení

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Jedná se o novostavbu bytového domu.

b) Účel užívání stavby:

Novostavba bytového domu bude sloužit k bydlení.

Objekt je členěn na část A a část B.

V 1NP bude ještě umístěno kadeřnictví a soukromá jazyková škola.

V 1NP se nacházejí ještě sklepní koje, technické zázemí bytového domu a bytové jednotky.

Ve 2NP, 3NP, 4NP se nacházejí bytové jednotky.

c) Účel užívání stavby:

Jedná se o trvalou stavbu

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod):

Stavba není chráněná dle jiných právních předpisů.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s platnými předpisy a normami pro výstavbu.

Je dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby se změnami dle vyhlášky č. 20/2012 Sb. Jedná se o novostavbu bytového domu, není zde řešeno bezbariérové řešení staveb.

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

V dokumentaci jsou respektovány podmínky stanovené dotčenými orgány.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Nejsou stanoveny žádné výjimky ani úlevová řešení

h) Navrhované kapacity stavby:

Zastavěná plocha objektem: 774,96m²

Plocha pozemků: 12 252m²

Procento zastavění: 6,33%

Výška atiky od UT: 13,18m

Počet bytů: 14 bytů vstup A, 14 bytů vstup B

Počet parkovacích míst: Bytový dům: 56 míst

Kadeřnictví: 7 míst

Jazyková škola: 8 míst

i) Základní bilance stavby:

Jedná se o novostavbu bytového domu. Spotřeba pitné vody a hospodaření s dešťovou vodou zachováno.

Zateplením objektu dojde ke snížení spotřeby plynu a produkce emisí.

Třída energetické náročnosti C – VYHOVUJÍCÍ

Energetický štítek obálky budovy B - ÚSPORNÁ

j) Základní předpoklady výstavby:

Investor předpokládá zahájení stavby v dubnu roku 2014. Stavba bude realizována a dokončena cca v březnu roku 2016.

Jedná se o stavbu většího rozsahu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou.

Stavební firma: stavební podnikatel bude vybrán po výběrovém řízení investora akce.

Název a adresa odborné firmy: stavebního podnikatele, která bude realizovat, vč. Jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor nad prováděním prací, bude sděleno písemně příslušnému stavebnímu úřadu – odboru výstavby 3 týdny před započítáním prací.

Výstavba čtyřpodlažního bytového domu bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

Předpokládané termíny stavby:

Zahájení stavby: 04. 2014

Ukončení stavby: 03. 2016

Lhůta stavby: 23 měsíců

Výstavba nebude trvale omezovat žádné existující provozy. Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby se minimalizoval dopad na okolí a stavební činnost neomezovala žádné stávající objekty a provozy v sousedství. Případné poškození přilehlých komunikací, ploch a povrchů bude opraveno zhotovitelem.

k) Orientační náklady stavby:

Předpokládané náklady na realizaci stavby činí 60 000 000 Kč

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

Seznam stavebních objektů:

SO 01 BYTOVÝ DŮM

SO 02 PARKOVIŠTĚ BYTOVÝ DŮM PRO VSTUP A i B

SO 03 PARKOVIŠTĚ PRO KADEŘNICTVÍ

SO 04 PARKOVIŠTĚ PRO JAZYKOVOU ŠKOLU

SO 05 PŘÍPOJKA VODY

SO 06 PŘÍPOJKA KANALIZACE

SO 07 PŘÍPOJKA PLYNU

SO 08 PŘÍPOJKA NÍZKÉHO NAPĚTÍ (NN)

SO 09 ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA POZEMKU

SO 10 ZPEVNĚNÁ PLOCHA PRO ULOŽENÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU

SO 11 SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY

SO 12 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

NÁZEV AKCE:

BYTOVÝ DŮM

Parcela 1227/1, katastrální území Chotěboř

INVESTOR:

Město Chotěboř

Náměstí Tomáše Garyka Masaryka

Chotěboř 583 01

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTANT: Bc. Hlaváček Jiří

ADRESA: Příčná 1561, Chotěboř 583 01

TEL / FAX: tel. 721 655 632

EMAIL: hlavickajirka@email.cz

DATUM: Leden 2014

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY:

a) Charakteristika stavebního pozemku:

Staveniště se nachází v zastavěné části katastrálního území Chotěboř.

Vlastníkem pozemků je město Chotěboř. V současné době jsou pozemky určené k výstavbě bez využití. Parcela na níž má stát nový objekt se nachází na volném prostranství.

Stavba svým charakterem a účelem užívání splňuje požadavky dle platné územně plánovací dokumentace.

Stavební pozemek je téměř na rovinatý.

Příjezd na staveniště bude zřízen z komunikace z ulice Na Zavážce, bude zpevněn betonovými panely se štěrkovým podsypem.

Stávající staveniště je oploceno ze všech stran.

Stavební pozemek není součástí zemědělského půdního fondu. Uvažovanou stavbou nejsou dotčena chráněná území nebo existující kulturní památky.

Na pozemku nejsou žádné stávající objekty ani žádné stromy a keře. V terénu bude provedena jen skřívká orniční vrstvy o mocnosti 25cm.

Pro potřebu ozelenění areálu bude tato zemina uložena v západní části pozemku.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod..)

Inženýrsko- geologický nebyl proveden, avšak z dříve provedeného průzkumu bylo zjištěno: Vzhledem k tomu, že se základová půda v rámci staveniště nebude výrazně měnit a jednotlivé vrstvy budou mít přibližně stálou mocnost, hodnotíme, základové poměry jako jednoduché.

Podzemní voda nebude pravděpodobně zastižena a s jejím vlivem na základové konstrukce neuvažujeme. Přesto však nevylučujeme možnost jejího lokálního naražení. Základová půda ve výkopu by měla být před betonáží řádně nahutněna a měla by být chráněna před povětrnostními vlivy.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Pozemky na kterých bude stavba provedena neleží v ochranném a ani bezpečnostním pásmu.
Jednotlivé parcely:

1228 ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř

4466 ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř

1227/1 ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř

1221/1 ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř

1260/1 ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř

1233 ostatní plocha, vlastník: město Chotěboř, Náměstí Tomáše Garyka Masaryka, Chotěboř

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod:

Novostavba bude umístěna mimo záplavové a poddolované území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí,

vliv stavby na odtokové poměry v území:

Odstup k okolním stavbám vyhovuje požadavkům na denní osvětlení, oslunění.

Umožňuje také údržbu staveb a užívání prostoru mezi stavbami.

Požárně nebezpečný prostor navrhované stavby neovlivňuje okolní stavby.

Při provádění nových přípojek na parcele budou všechny podmínky dle vyjádření správců sítí a pozemku.

Odtokové poměry nebudou v území měněny.

f) **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:**

Nejsou žádné požadavky.

g) **Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé):**

Parcely č. 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1, 1223 nejsou evidovány v zemědělském půdním fondu.

h) **Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):**

Dopravní napojení:

Stávající stavební plocha není dopravně napojena na místní komunikaci v ulici Na Zavážce ani v ulici Železnohorská.

Bude muset být zhotovena příjezdová cesta. Bude zhotovena a zpevněna z betonových panelů do štěrkového podsypu. Po výstavbě bude zrušena.

Na pozemku budou vybudovány 3 nová parkoviště.

První a zároveň největší bude náležet čtyřpodlažnímu bytovému domu- 56 parkovacích míst.

Druhé parkoviště náleží kadeřnictví – 7 parkovacích míst.

Třetí parkoviště náleží jazykové škole – 8 parkovacích míst.

V rámci navrhované stavby budou pozemky a stavby připojeny na místní komunikaci v ulici Na Zavážce.

Napojení na technickou infrastrukturu:

VODOVOD:

Na pozemku investora není v současnosti zhotovena žádná vodovodní přípojka.

Na stávající venkovní vodovodní řad DN 100 Litina v ulici Na Zavážce bude napojena vodovodní přípojka z HDPE 63, která bude zásobovat bytový dům pitnou a požární vodou.

Venkovní vodoměrná šachta bude umístěna na hranici pozemku.

Sestava fakturačního vodoměru bude pro jednotlivé celky bytového domu oddělena:

- KADEŘNICTVÍ- umístění v místnosti č. 122 CHODBA
- JAZYKOVÁ ŠKOLA – umístění v místnosti č. 156 ZÁDVEŘÍ
- Bytový dům vstup A – umístění v místnosti č. 121 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI A
- Bytový dům vstup B – umístění v místnosti č. 155 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI B

Hlavní rozvod studené vody bude do bytů a provozu přiveden v instalačních šachtách.

Zdrojem teplé vody pro byty budou předávací stanice umístěné v KOUPELNÁCH, kde bude taky osazeno měření spotřeby studené vody.

Předávací stanice včetně vodoměrů budou dodávkou profese ÚT.

Přívod vody k zařizovacím předmětům v bytech bude veden v zástěně nebo v podlaze.

Vnitřní vodovod bude proveden z trub PP, případně PEX.

Potrubí studené i teplé vody bude izolováno návlekovou izolací Mirelon.

Zdrojem teplé vody pro kadeřnictví bude předávací stanice umístěná v místnosti

č. 127 WC ZÁKAZNÍCI+ UMÝVÁRNĚ, kde bude taky osazeno měření spotřeby studené vody.

Předávací stanice včetně vodoměrů budou dodávkou profese ÚT.

Přívod vody k zařizovacím předmětům bude veden v zástěně nebo v podlaze.

Vnitřní vodovod bude proveden z trub PP, případně PEX.

Potrubí studené i teplé vody bude izolováno návlekovou izolací Mirelon.

Zdrojem teplé vody pro jazykovou školu bude předávací stanice umístěná v místnosti č. 161 WC + UMÝVÁRNA, kde bude taky osazeno měření spotřeby studené vody. Předávací stanice včetně vodoměrů budou dodávkou profese ÚT. Přívod vody k zařizovacím předmětům bude veden v zástěně nebo v podlaze. Vnitřní vodovod bude proveden z trub PP, případně PEX. Potrubí studené i teplé vody bude izolováno návlekovou izolací Mirelon.

SPLAŠKOVÁ A DEŠTOVÁ KANALIZACE:

V bytovém domě je řešena zvlášť větev dešťové a splaškové kanalizace, které jsou napojeny do jednotky kanalizační přípojky KG-PVC DN 200 ústící do kanalizační stoky DN 400 Kamenina.

JEDNOPLÁŠTOVÁ PLOCHÁ STŘECHA:

Stanovení množství odtoku dešťových vod

$$Q=r \cdot A \cdot c$$

Q.... odtok dešťových vod ($\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$)

r.. . intenzita deště dle ČSN 75 6760 ($\text{l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$) $\rightarrow r=0,03 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$

A.. . účinná plocha střechy (m^2)

c.. součinitel odtoku (m^2) $\rightarrow c=1$

1.ČÁST .. TERASA

$$A_1= A_5=86,02 \text{ m}^2$$

$$r=0,03 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$c=1$$

$$Q=r \cdot A \cdot c$$

$$Q=0,03 \cdot 86,02 \cdot 1$$

$$Q=2,58 \text{ l/s}$$

$\rightarrow$ **NÁVRH:** VPUST TOPWET DN 100mm , počet 2
+ zápachová klapka

POSOUZENÍ: $Q=2,58 \text{ l/s} < Q_n=6,3 \text{ l/s}$

2.ČÁST ... TERASA

$$A_2= A_6=65,38 \text{ m}^2$$

$$r=0,03 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$c=1$$

$$Q=r \cdot A \cdot c$$

$$Q=0,03 \cdot 65,38 \cdot 1$$

$$Q=1,96 \text{ l/s}$$

$\rightarrow$ **NÁVRH:** VPUST TOPWET DN 100mm, počet 2
+ zápachová klapka

POSOUZENÍ: $Q=1,96 \text{ l/s} < Q_n=6,3 \text{ l/s}$

3.ČÁST ... PLOCHÁ STŘECHA NAD 4NP

$$A_3 = 224,84 \text{ m}^2$$
$$r = 0,03 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$$
$$c = 1$$

$$Q = r \cdot A \cdot c$$

$$Q = 0,03 \cdot 224,84 \cdot 1$$

→ **NÁVRH: VTOK TOPWET DN 125mm, počet 2**

$$Q = 6,75 \text{ l/s}$$

POSOUZENÍ: $Q = 6,75 \text{ l/s} < Q_n = 9,0 \text{ l/s}$

4.ČÁST ... PLOCHÁ STŘECHA NAD 4NP

$$A_4 = 224,84 \text{ m}^2$$
$$r = 0,03 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$$
$$c = 1$$

$$Q = r \cdot A \cdot c$$

$$Q = 0,03 \cdot 224,84 \cdot 1$$

→ **NÁVRH: VTOK TOPWET DN 125mm, počet 2**

$$Q = 6,75 \text{ l/s}$$

POSOUZENÍ: $Q = 6,75 \text{ l/s} < Q_n = 9,0 \text{ l/s}$

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení bytů a provozoven jsou napojeny svislými stoupačkami v instalačních šachtách na ležaté svody splaškové kanalizace.

Na těchto budou umístěny venkovní i vnitřní čistící revizní šachty.

Dále budou na svislých odpadech čistící kusy nad podlahou nejnižšího podlaží.

Vnitřní kanalizace je odvětrávána nad střechu odvětrávací hlavicí.

V TECHNICKÝCH MÍSTNOSTECH č. 121 a 155 v 1NP je navržena podlahová vpust se suchou zápachovou uzávěrkou typu HL s nerezovou mřížkou.

Dále je umístěná podlahová vpust ještě v místnostech č. 126 a č. 163 ÚKLIDOVÉ MÍSTNOSTI a v místnostech č. 161 WC + UMÝVÁRNA a č. 127 WC ZÁKAZNÍCI + UMÝVÁRNA.

Svislé odpady a připojovací potrubí: - trouby PVC, typ HT

POŽÁRNÍ VODOVOD:

Objekt bude vybaven hadicovým systémem s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti 19mm, délky 30m a dostřikem 10m.

Tento systém bude trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou plynulou dodávkou vody.

Hadicový systém bude proveden tak, aby mohl být účinně používán jednou osobou.

Hadicový systém bude proveden osazen ve výšce 1,1 až 1,3 m nad podlahou (měřeno na střed zařízení) a dispozičně umístěn tak, aby k němu měli osoby snadný přístup.

Situování hadicového systému bude řešeno v souladu s požadavky obsaženými v čl. 6.6 ČSN 73 0873, i nejdlejší místo jakéhokoliv požárního úseku bude od hadicového systému s tvarově stálou hadicí ve vzdálenosti do 40m.

PLYNOVOD:

Pro napojení bytového domu na stávající NTL plynovod PE DN 100 bude provedena NTL plynovodní přípojka v ulici Na Zavážce.

Na okraji pozemku bude zhotovena skříň s větranými dvířky, v níž bude umístěn fakturační plynoměr, regulátor a hlavní uzavěr plynu.

Pak bude umístěn fakturační plynoměr, regulátor a hlavní uzavěr plynu v jednotlivých částech bytového domu.

- KADEŘNICTVÍ- umístění v místnosti č. 122 CHODBA
- JAZYKOVÁ ŠKOLA – umístění v místnosti č. 156 ZÁDVEŘÍ
- Bytový dům vstup A – umístění v místnosti č. 121 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI A
- Bytový dům vstup B – umístění v místnosti č. 155 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI B

Na svodu je před každým kotlem osazen uzavírací ventil KK.

ELEKTŘINA :

Přípojka přivedena na pozemek investora z ulice Na Zavážce je zaústěna do přípojkové skříně na okraji pozemku.

Eletroměrné rozvaděče budou osazeny v jednotlivých částech bytu

- KADEŘNICTVÍ- umístění v místnosti č. 122 CHODBA
- JAZYKOVÁ ŠKOLA – umístění v místnosti č. 156 ZÁDVEŘÍ
- Bytový dům vstup A – umístění v místnosti č. 121 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI A
- Bytový dům vstup B – umístění v místnosti č. 155 TECHNICKÉ MÍSTNOSTI B

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ :

Zdroj tepla bytového domu:

Jako zdroj tepla bytového domu je navržena kaskáda dvou kondenzačních kotlů Geminox THRI 10-35 °C o výkonu 9,7 - 66Kw, včetně regulace.

Kotle budou umístěny v 1NP v místnostech č. 121 a 155 – TECHNICKÁ MÍSTNOST A a B.

Odvod spalin z kotle bude veden do vnějšího prostředí prostřednictvím komínových tvárníc systému Schiedel. Kotel bude regulován ekvitermní regulací.

Kaskáda kotlů s odvodem spalin do komína:

O maximálním výkonu 66 kW – jedná se o spotřebič typu B.

Větrání je řešeno dle TPG 704 01 čl 9.3:

Pro umístování spotřebičů v provedení B jsou kladeny zvláštní požadavky na objem prostoru, na větrání. Odvod spalin z kotlů bude veden sdruženým odvodem spalin se zpětnými klapkami (pro každý kotel), určeným pro kaskádu kotlů o průměru DN 180 firmy Brilon.

Sběrné potrubí DN 180 bude napojeno na komínový systém Schiedel Absolut DN 180, který je určen pro mokrou spalinovou cestu a je přetlakový.

Zdroj tepla bytových jednotek:

V bytových jednotkách bude jako zdroj tepla instalováno výměníková stanice Geminox Modusat 75, Modusat 50, které budou zajišťovat vytápění bytové jednotky i ohřev teplé vody.

Výměníková stanice bude umístěna v každé bytové jednotce v KOUPELNĚ.

Zdroj tepla v kadeřnictví:

V kadeřnictví bude jako zdroj tepla instalováno výměníková stanice Geminox Modusat 75, která bude zajišťovat vytápění provozovny i ohřev teplé vody.

Výměníková stanice bude umístěna v místnosti č. 127 WC ZÁKAZNÍCI + UMÝVÁRNA.

Zdroj tepla v jazykové škole:

V jazykové škole bude jako zdroj tepla instalováno výměníková stanice Geminox Modusat 75, která bude zajišťovat vytápění provozovny i ohřev teplé vody.

Výměníková stanice bude umístěna v místnosti č. 161 WC + UMÝVÁRNA.

Otopná soustava:

Otopná soustava je navržena jako teplovodní, uzavřená s nuceným oběhem topného média.

Otopná soustava bude tvořena dvěma okruhy, primárním a sekundárním.

V primárním okruhu bude teplotonosná látka dodávat teplo od kotle umístěného v 1NP bytového domu do výměníkových stanic umístěných v jednotlivých bytových jednotkách v prostoru koupelny a do výměníkových stanic v provozovnách.

Bytové jednotky Modusat budou napojeny přes vyvažovací ventil Stad, který bude vřazen do zpětného potrubí připojovacího potrubí.

V sekundárním okruhu bude teplotonosná látka z výměníkových stanic do topných těles v určených místnostech.

V místnostech budou instalována desková otopná ocelová tělesa, trubková otopná tělesa.

Rozvody k těmto otopným tělesům budou realizovány plastovými trubkami např: Revel – Pex

Otopná tělesa budou napojena ze stěny, přes rohovou uzavíratelnou armaturu Vekolux.

Trubková koupelňová otopná tělesa budou opatřena el. topným tělesem pro přitápění v mimo topnou sezonu. Oběh topné vody sekundárního okruhu zajišťuje čerpadlo, které je umístěno přímo ve výměníkové stanici.

Do systému bude doplňována voda z vodovodního řádu přes trvale napojenou tlakovou hadici a uzavíratelný kohout a elektronickou magnetickou úpravnu vody, která zajistí potřebnou kvalitu vody.

Spotřeba tepla a studené vody bude měřena v bytových jednotkách a provozovnách vestavěným měřičem tepla a vodoměrem.

Na smontovaném zařízení bude provedena topná zkouška.

Po dokončení stavebních a instalačních prací bude provedeno vyregulování celého topného systému.

HROMOSVODY:

Na novém objektu bude instalován hromosvod. Instalace hromosvodů chráníci objekt před účinky blesku bude řešena v kombinaci mřížkové soustavy a jímacích tyčí.

i) **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:**

Nejsou žádné požadavky.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY:

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

Jedná se o bytový dům, který je rozdělen na dva vstupy A a B.

Vstup A : Hlavní vstup je z východní strany.

14 bytových jednotek, v 1NP je umístěno technické zázemí bytového domu (společenská Místnost, kočárkárna atd.), dále jsou zde umístěny sklepní koje a pak se zde nachází provozovna kadeřnicví. Nachází se zde i jeden byt 2 +KK.

Ve 2NP se nachází 6 bytových jednotek (3 x 2 + KK, 3x 1+ KK).

Ve 3NP se nacházejí 4 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 2x 3+ KK).

Ve 4NP se nacházejí 3 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 1x 1+ KK).

Boční vstup do bytového domu je z jižní strany, z té samé strany je vstup i pro personál Kadeřnictví.

Ze západní strany je vstup zákazníků kadeřnictví.

Vstup B : Hlavní vstup je z východní strany.

14 bytových jednotek, v 1NP je umístěno technické zázemí bytového domu (společenská Místnost, kočárkárna atd.), dále jsou zde umístěny sklepní koje a pak se zde nachází provozovna jazová škola. Nachází se zde i jeden byt 2 +KK.

Ve 2NP se nachází 6 bytových jednotek (3 x 2 + KK, 3x 1+ KK).

Ve 3NP se nacházejí 4 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 2x 3+ KK).

Ve 4NP se nacházejí 3 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 1x 1+ KK).

Boční vstup do bytového domu je ze severní strany, z té samé strany je vstup do jazykové školy.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

URBANISMUS: je disciplína, jejímž cílem je utvářet a rozvíjet sídelní útvary (města, vesnice) jako funkční a vyvážené celky. Urbanistické projektování navrhuje uspořádání sídel, jejich částí a navazujících částí krajiny a navazuje tak na architekturu, popřípadě krajinnou architekturu.

Ve střední, jižní a východní Evropě se pod termín urbanismus zpravidla zahrnuje i plánování sídel, které je složkou územního plánování.

Územní plánování se zabývá plánováním a regulací vývoje měst, venkovského osídlení a krajiny. Usiluje o směřování k optimálnímu vývoji sídelních struktur, harmonickému uspořádání území, udržení ekologické rovnováhy a ochraně kulturního dědictví s cílem zajištění udržitelného rozvoje území v environmentálním, sociálním a hospodářském ohledu.

V projektové dokumentaci dojde k úpravám urbanistického hlediska.

Nicméně na pozemkách zůstane dostatečné množství zeleně, a ještě dojde k novým sadovým úpravám (nasazení nových stromů).

Prostorové řešení bude provedeno, tak aby vyhovovalo jak technické stánce tak i urbanistické.

b) Architektonické řešení – kompozice prostorového řešení, materiálové a barevné řešení:

Objekt je přibližně tvaru obdélníka.

Zateplení objektu bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s polystyrénovými Fasádními deskami EPS 70 F.

Povrchová úprava zateplení je navržena zatíranou akrylátovou omítkou dvou barev, odstínu bílé a hnědé barvy.

Sokl objektu je obložen soklovými pásky KLINKER R227 TERRACOTTA RUSTIKO, FORMÁT NF.

Střešní krytina ploché jednopláštové střechy je navržena SBS modifikovaného asfaltového pásu ELASTEK 50 SPECIAL DEKOR.

Oplechování atiky je navrženo z plechu tl.0,8mm, materiál titanzinek.

Vstupní dveře a okna jsou navržena plastová od firmy RI OKNA, zasklena izolačním dvojsklem.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY:

Bytový dům je rozdělen do dvou částí A a B. Každý z nich má svůj vlastní vstup do objektu.

Hlavní vstupy jsou umístěny z východní strany.

V části A se nachází 14 bytových jednotek a provozovna kadeřnictví.

Kadeřnictví má dva vstupy. Jeden z jižní strany, to je vstup pro personál a druhý ze západní strany kde je vstup zakázníků.

Z jižní strany je i přístup boční do bytového domu.

V části B se nachází 14 bytových jednotek a provozovna jazyková škola.

Jazyková škola má jeden vstup, který je ze severní strany.

Z téže strany je i boční vstup do bytového domu.

Budova je zděná ze systému POROTHERM a zateplena certifikovaným systémem ETICS.

Plochá střecha je jednopláštová s klasickým pořadím vrstev a její výška atiky je 12,980m.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY:

Novostavba bytového domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY:

Navrhovaná stavba vyhovuje svým stavebně technickým uspořádáním účelu, pro který byla navržena. Jsou navrženy takové stavební technologie a materiály, které negativně neovlivňují užívání stavby po jejím dokončení. Veškerá instalovaná zařízení budou odpovídat požadavkům bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Stavba respektuje práva a oprávněné zájmy dotčených subjektů.

Je nutné dodržet podmínky a ustanovení zákonů ve vztahu BOZP a související zařízení vlády, vyhlášky a platné ČSN.

Před započítím musí dodavatel stavebních prací zajistit potřebná opatření k bezpečnosti práce a to tak aby:

- Pracovníci měli k výkonu dané práce potřebnou způsobilost a příslušné instrukce k prováděným činnostem
- Pracovníci byli vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky.
- Pracoviště bylo předáno a splněny požadavky jejich zabezpečení.
- Mezi účastníky výstavby písemnou formou dohodnuty vzájemné vztahy
- Ostatní dodavatelé a investor byli informováni o rozsahu a způsobu zabezpečení prací
- Pracovníci dodavatele byli seznámeni o způsobu chování a s případným zdrojem nebezpečí na pracovištích.
- Řídící pracovníci měli k dispozici bezpečnostní předpisy a podklady k obsluze technologické a pracovní postupy.
- K provádění stavebních prací byla včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost.

Při vlastním provádění stavebních prací je nutné mít řádně zajištěné pracoviště (lešení, zábradlí, přístupy, průchozí profily, technické prostředky).

Dále je nutné mít řádně vymezeno a oploceno a připraveno staveniště, zajištěny vnitrostaveništní komunikace, řádně umístěny a zabezpečeny sklady a skladiště, vytyčeny veškeré inženýrské sítě.

Podle platných zákonů, nařízení vlády a vyhlášek se budou provádět a budou zajištěny výkopové práce, řádně provádět betonářské, zednické, železářské, montážní práce a ostatní práce.

Při provádění demontáže je nezbytně nutné řídit se podmínkami pro práci ve výškách. Dále je nutno se řídit pokyny pro obsluhu, opravy, provoz a údržbu strojů používaných při výstavbě. Zároveň je nutno dodržovat ustanovení pro práce související se stavební činností.

Dodržováním výše předepsaných předpisů nepřispívá pouze k bezpečnosti práce a ochrany zdraví pouze na staveništi, ale má také vliv na bezpečnost a ochrany zdraví třetích osob.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ:

a) Stavební řešení:

ZEMNÍ PRÁCE: strhne se ornice a vytvoří se rovná pláň.

ZALOŽENÍ BYTOVÉHO DOMU: kombinace základových pasů a ztraceného bednění,

SVISLÉ KONSTRUKCE: cihly POROTHERM, obvodové 300mm, vnitřní nosné 300mm
Vnitřní nenosné 115mm.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE: stropní konstrukci tvoří předpjaté panely GOLDBECK.

STŘECHA: plochá jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev.

FASÁDA: provedeno zateplení certifikovaným systémem ETICS.

Vnější omítka akrylátová zatíraná.

b) Konstruktivní a materiálové řešení:

Založení objektu:

Založení objektu je uvažováno v kombinaci základových pasů a ztraceného bednění.

Hloubka založení nesmí klesnout pod minimální nezámraznou hloubku 0,8m. Na ztraceném bednění a štěrkopískovém podsypu bude podkladní betonová deska tl.150mm.

Svislé konstrukce:

Při zdění svislých konstrukcí je použit zdící systém Porootherm.

Obvodové zdivo tl.300mm vyžděno z cihel Porootherm 30 Profi je zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelným izolantem EXTHERM EPS 70 F tl.150mm.

Vnitřní nosné zdivo tl.300mm je vyžděno z akustických cihel Porootherm 30 AKU SYM.

Dělicí příčky jsou vyžděny z cihel Porootherm 11,5 P+D.

Objekt bude opatřen trakčním výtahem bez strojovny s frekvenčně řízeným pohonem od firmy SCHINDLER 3300.

Výtahová šachta z monolitického železobetonu a je umístěna v zrcadle schodiště.

Rozměr šachty je: 1400x1450mm.

Rozměr kabiny je: 1000x1100mm.

Velikost dveří je: 750x2000mm, typ T2- teleskopické

Vodorovné konstrukce:

Stropní konstrukce je navržena z předpjatých stropních panelů Goldbeck v tl.250mm.

Prostupy v panelech už musí být zhotoveny při výrobě.

Překlady jsou navrženy systémové Porootherm KP 7, Porootherm KP 11,5 nebo ŽB.

Balkonové desky jsou tvořeny stropními panely Goldbeck se zabudovanými izolačními nosníky.

Typ iso nosníku je NIL 20, tl.80mm.

Balkonové panely jsou z výroby vyspádované.

Balkonový panel je propojen výztuží se speciálními panely, aby byla zajištěna stabilita a nedošlo k překlopení panelu.

Lodžiové desky jsou tvořeny klasickými stropními panely Goldbeck.

Zastřešení:

STŘECHA NAD 4NP

Zastřešení bude provedeno jednoplášťovou plochou střechou s klasickým pořadím vrstev.

Jako hydroizolace budou použity asfaltové pásy

(Elastek 50 Special Dekor a Glastek 30 Sticker Ultra).

Střecha bude zateplena polystyrenem EPS 100 S (tl.100mm) a EPS 150 S (tl.100mm).

Celková tloušťka tepelné izolace bude 200mm.

Střecha bude vyspádovaná ke střešním vpustím pomocí monolitické silikátové vrstvy.

Atiky střech budou upraveny oplechováním z titan-zinku v tl.0,8mm.

STŘECHA NAD 3NP

Zastřešení bude provedeno jednoplášťovou plochou střechou

Nášlapná vrstva je betonová dlažba BEKERA – BEST PLANET 400x400mm, tl.40mm.

Pod nášlapnou vrstvou je vrstva nosná- výškové rektifikační podložky z PVC – BUZON

Pak následuje ochranná a separační vrstva – FILTEK 500.

Dále následují klasická jednoplášťová střecha s klasickým pořadím vrstev.

Schodiště:

V bytovém domě je navrženo centrální domovní schodiště, které spojuje všechny podlaží objektu.

Je navrženo železobetonové monolitické, opatřené cementovou stěrkou.

Je dvouramenné se šířkou ramene 1200mm.

Schodiště z 1NP do 2NP bude šířka stupně 280mm a výška 175mm

Schodiště z 2NP do 3NP bude šířka stupně 286mm a výška 172,22mm.

Schodiště z 3NP do 4NP bude šířka stupně 286mm a výška 172,22mm.

Výplně otvorů:

OKNA: plastové, typ PRIMA STANDART, vyrobené na míru

Tepelně izolační dvojsklo, distanční rámeček teplý plastový

Odstín bílé barvy, viz více výpis plastových prvků

VSTUPNÍ DVEŘE: plastové, vyrobené na míru

Odstín bílé barvy, viz více výpis plastových prvků

Vnější povrchové úpravy:

Provedeno zateplení certifikovaným systémem ETICS s tepelným izolantem

EXTERM EPS 70 F tl.150mm.

Vnější omítka akrylátová zatíraná tl.2mm (odstín hnědé a bílé barvy)

Sokl objektu je obložen soklovými pásky KLINKER R227 TERRACOTTA RUSTIKO, FORMÁT NF.

Vnitřní povrchové úpravy:

Budou provedeny z omítky POROTHERM UNIVERSAL tl.10mm.

Barva omítek zvolena majitelem.

Místnosti, kde je mokré prostředí jsou zdi obloženy keramickým obkladem do různé výšky.

Barva a typ keramických obkladů zvolena podle majitele.

Komín:

Zvolen komínový systém SCHIEDEL ABSOLUT, dvouprůduchový.

Průměr komínové vložky 180mm, komínová tvárnice 360x650mm.

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, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ:

Zdroj tepla bytového domu:

Jako zdroj tepla bytového domu je navržena kaskáda dvou kondenzačních kotlů Geminox THRi 10-35 °C o výkonu 9,7 - 66Kw, včetně regulace.

Kotle budou umístěny v 1NP v místnostech č. 121 a 155 – TECHNICKÁ MÍSTNOST A a B.

Odvod spalin z kotle bude veden do vnějšího prostředí prostřednictvím komínových tvárnic systému Schiedel. Kotel bude regulován ekvitermní regulací.

Kaskáda kotlů s odvodem spalin do komína:

O maximální výkonu 66 KW – jedná se o spotřebič typu B.

Větrání je řešeno dle TPG 704 01 čl 9.3:

Pro umístování spotřebičů v provedení B jsou kladeny zvláštní požadavky na objem prostoru, na větrání. Odvod spalin z kotlů bude veden sdruženým odvodem spalin se zpětnými klapkami (pro každý kotel), určeným pro kaskádu kotlů o průměru DN180 firmy Brilon.

Sběrné potrubí DN 180 bude napojeno na komínový systém Schiedel Absolut DN 180, který je určen pro mokrou spalinovou cestu a je přetlakový.

Zdroj tepla bytových jednotek:

V bytových jednotkách bude jako zdroj tepla instalováno výměníková stanice Geminox Modusat 75, Modusat 50, které budou zajišťovat vytápění bytové jednotky i ohřev teplé vody.

Výměníková stanice bude umístěna v každé bytové jednotce v KOUPELNĚ.

Zdroj tepla v kadeřnictví:

V kadeřnictví bude jako zdroj tepla instalováno výměníková stanice Geminox Modusat 75, která bude zajišťovat vytápění provozovny i ohřev teplé vody.

Výměníková stanice bude umístěna v místnosti č. 127 WC ZÁKAZNÍCI + UMÝVÁRNA.

Zdroj tepla v jazykové škole:

V jazykové škole bude jako zdroj tepla instalováno výměníková stanice Geminox Modusat 75, která bude zajišťovat vytápění provozovny i ohřev teplé vody.

Výměníková stanice bude umístěna v místnosti č. 161 WC + UMÝVÁRNA.

Sanitární předměty:

V každé bytové jednotce jsou v koupelnách nebo na WC umístěny hygienické předměty od výrobce SIKO (viz půdorysy jednotlivých podlaží).

V provozovnách (kadeřnictví a jazyková škola), jsou taktéž použity hygienické předměty o od výrobce SIKO (viz půdorysy provozoven v 1NP).

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ:

Součástí projektové dokumentace je požárně bezpečnostní řešení stavby.

Viz složka požární bezpečnost staveb, přesněji zpráva požární bezpečnosti a výkresy.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI:

a) Kritéria tepelně technického hodnocení:

Je řešeno v PENB, které Součástí projektové dokumentace.

Viz složka tepelná technika

b) Energetická náročnost stavby:

Třída energetické náročnosti C – VYHOVUJÍCÍ

Energetický štítek obálky budovy B- ÚSPORNÁ

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií:

Je řešeno v PENB, které Součástí projektové dokumentace.

Viz složka tepelná technika

B.2.10 HYGIEMICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZASOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Větrání je navrženo v bytovém domě jako přirozené (okny o různých rozměrech).

Vytápění bytového domu je zajištěno pomocí kaskády dvou kondenzačních kotlů Geminox THRI 10-35 °C o výkonu 9,7 - 66Kw, včetně regulace.

Kotle budou umístěny v 1NP v místnostech č. 121 a 155 – TECHNICKÁ MÍSTNOST A a B.

Odvod spalin z kotle bude veden do vnějšího prostředí prostřednictvím komínových tvárnic systému Schiedel. Kotel bude regulován ekvitermní regulací.

Osvětlení je v navrženém bytovém domě řešeno jako kombinované (denní světlo + vnitřní osvětlení).

Zásobování vodou

Na pozemku investora není v současnosti zhotovena žádná vodovodní přípojka.

Na stávající venkovní vodovodní řad DN 100 Litina v ulici Na Zavážce bude napojena vodovodní přípojka z HDPE 63, která bude zásobovat bytový dům pitnou a požární vodou.

Venkovní vodoměrná šachta bude umístěna na hranici pozemku.

Odpady

Běžný komunální odpad bude odkládán do odpadních nádob v konstrukci pro ně určené, osazené na volném prostranství vedle objektu. Komunální odpad na základě smlouvy zlikviduje oprávněná místní organizace. Předpokládáný týdenní zbytkový komunální odpad pro dům 2200 litrů/týden.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ:

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Provedený radonový průzkum stanovuje pro pozemky č. 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1, 1223 nízký radonový index. Proto budou provedena běžná opatření odpovídající ochraně staveb před účinky nízkého radonového rizika.

b) Ochrana před bludnými proudy:

Ochrana pře bludnými proudy je zajištěna stavebním řešením elektroinstalace.

c) Ochrana před technickou seizmicitou:

Daná oblast nepředstavuje pro daný charakter stavby zvýšené seizmické ohrožení.

d) Ochrana před hlukem:

Ochrana před hlukem je zajištěna navrženými obvodovými kcmi od výrobce POROTHERM. Vnitřní a vnější konstrukce svojí skladbou a tím i svými akustickými izolačními vlastnostmi zajistí splnění legislativních požadavků a tím i zajištění nepřekročení maximálně přípustných hodnot hladin akustického tlaku ve vnitřních chráněných prostorech, viz.stanovení vzduchové a kročejové neprůzvučnosti.

e) Protipovodňová opatření:

Protipovodňová opatření není třeba řešit, stavba se nenachází v záplavovém území.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU:

Bytový dům je nově napojen na veřejné sítě elektro, vodovod, kanalizace, plynovod.

Elektřina:

Přípojka přivedena na pozemek investora z ulice Na Zavážce je zaústěna do přípojkové skříně na okraji pozemku.

Vodovod:

Na stávající venkovní vodovodní řad DN 100 Litina v ulici Na Zavážce bude napojena vodovodní přípojka z HDPE 63, která bude zásobovat bytový dům pitnou a požární vodou.

Kanalizace:

V bytovém domě je řešena zvlášť větev dešťové a splaškové kanalizace, které jsou napojeny do jednotky kanalizační přípojky KG-PVC DN 200 ústící do kanalizační stoky DN 400 Kamenina.

Plynovod:

Pro napojení bytového domu na stávající NTL plynovod PE DN 100 bude provedena NTL plynovodní přípojka v ulici Na Zavážce.

Na okraji pozemku bude zhotovena skřín s větranými dvířky vníř bude umístěn fakturační plynoměr, regulátor a hlavní uzavěr plynu.

Pak bude umístěn fakturační plynoměr, regulátor a hlavní uzavěr plynu v jednotlivých částech bytového domu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ:

a) Popis dopravního řešení

Kolem nově vybudovaného bytového domu se nacházejí dvě komunikace.

Z východní strany je to ulice Železnohorská a ze severní strany pak ulice Na Zavážce.

V ulici Železnohorská je frekventovanější provoz než- li v ulici Na Zavážce.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Stávající stavební plocha není dopravně napojena na místní komunikaci v ulici Na Zavážce ani v ulici Železnohorská.

Bude muset být zhotovena příjezdová cesta. Bude zhotovena a zpevněna z betonových panelů do šterkového podsypu. Po výstavbě bude zrušena.

V rámci navrhované stavby budou pozemky a stavby připojeny na místní komunikaci v ulici Na Zavážce.

Příjezdová komunikace k bytovému domu vyasfaltovány.

c) Doprava v klidu:

Týká se ohledně parkovacích míst u novostavby.

Na pozemku budou nově zřízeny 3 nová parkoviště.

První a zároveň největší bude náležet čtyřpodlažnímu bytovému domu- 56 parkovacích míst.

Druhé parkoviště náleží kadeřnictví – 7 parkovacích míst.

Třetí parkoviště náleží jazykové škole – 8 parkovacích míst.

d) Pěší a cyklistické stezky:

Při komunikaci Železnohorská je vybudovaný chodník, po kterém se dostaneme až ke vchodům do obou částí bytového domu.

Přístup k bytovému domu je řešen pomocí dlažby.

Cyklistické stezky zde nejsou řešeny.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV:

a) Terénní úpravy:

Budou provedeny pouze zpevněné plochy okolo bytového domu

Kolem bytového domu bude vybudován okapový chodníček – vysypaný kačirkem (fr.16/32)

Pojezdové plochy budou vyasfaltovány

Pochůzí plochy budou ze zámkové dlažby Best Beaton, tl.60mm

Ostatní plochy budou zatravněné.

Zpevněná plocha pro uložení odpadu komunálního odpadu – je betonová

Zpevněná plocha dětského hřiště - písek

Výškové úpravy terénu jsou řešeny ve výkresové dokumentaci.

b) Použité vegetační prvky:

Po dokončení stavby bude provedeno zatravnění v kvalitě dle ČSN 839011.

Po té na pozemcích, kde byla stavba prováděna dojde k vysázení nových jednotlivých listnatých stromů. Vysázení stromů z důvodu zmenšení hluku.

Přibližné umístění dle výkresu koordinační situace.

Součástí projektu je i osazení nových laviček u vchodů do bytového domu.

c) Biotechnická opatření:

Nejsou v tomto projektu řešeny.

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

a) Vliv stavby na životní prostředí :

Provádění stavebních úprav ani následné užívání stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při vlastní realizaci musí být zajištěna likvidace odpadových materiálů v rámci odpadového hospodářství realizační firmy. Jedná se o výskyt materiálů jako je:

- Stavební sut – likvidace v násypech, nebo na skládku
- Dřevěný odpad – likvidace spálením na vhodném místě
- Obalové materiály – plasty, obaly od nátěrových hmot – likvidace na příslušné skládce

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu:

Neřeší se.

V blízkosti se nevyskytují dřeviny, které by byly stavbou ohroženy.

Po dokončení stavby bude provedeno zatravnění v kvalitě dle ČSN 839011.

Po té na pozemcích, kde byla stavba prováděna dojde k vysázení nových jednotlivých listnatých stromů. Vysázení stromů z důvodu zmenšení hluku.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území NATURA 2000:

Neřeší se.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Neřeší se

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:

Neřeší se.

Nejsou zde žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba je situována a řešena tak, že není třeba řešit ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění:

Neřeší se

b) Odvodnění staveniště:

Staveniště je třeba odvodnit, proto je kolem základů drenáž a terén je okolo stavby vyspádován směrem od objektu. Jedná se o nepodsklepený objekt, dešťové vody se budou vsakovat do půdy a drenáží budou odváděny do kanalizace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Staveniště se nachází v zastavěné části katastrálního území Chotěboř.

Vlastníkem pozemků je město Chotěboř. V současné době jsou pozemky určené k výstavbě bez využití.

Parcela na níž má stát nový objekt se nachází na volném prostranství.

Stavba svým charakterem a účelem užívání splňuje požadavky dle platné územně plánovací dokumentace. Stavební pozemek je téměř na rovinatý.

Příjezd na staveniště bude zřízen z komunikace z ulice Na Zavážce, bude zpevněn betonovými panely se štěrkovým podsypem.

Stávající staveniště je oploceno ze všech stran.

Bytový dům bude napojen na energie: kanalizace, vodovod, plynovod, elektřina.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Realizace stavby neovlivní okolní pozemky a ani stavby.

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

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat a ani se

Nepohybovat. Rovněž tak je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště od fouknutím Lehkých odpadů. V souvislosti se stavbou nejsou navrhovány žádné asanace, ani demolice a ani Kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé):

Pro staveniště je uvažována část volné plochy kolem dotčené části objektu.

Konkrétně to bude pruh o šířce 3m parcele č. 1227/1

Veřejné plochy nebude třeba zabírat.

g) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

Provádění stavebních úprav ani následné užívání stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při vlastní realizaci musí být zajištěna likvidace odpadových materiálů v rámci odpadového hospodářství realizační firmy.

Jedná se o výskyt materiálů jako je:

- o Stavební sut – likvidace v násypech, nebo na skládku
- o Dřevěný odpad – likvidace spálením na vhodném místě
- o Obalové materiály – plasty, obaly od náterových hmot – likvidace na příslušné skládce

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Po výkopových pracech zůstane malý přebytek vykopané zeminy, který se dočasně uloží v západní části pozemků. Zemina bude použita na dorovnání terénních úprav.

Po provedení terénních úprav, zůstane-li nějaká zemina tak bude odvezena na skládku.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Během výstavby musí být používané jen stroje a zařízení v takovém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy popř. do podzemních vod a jejich únik by tak vedl k následnému vytěžení zeminy.

Odpady je možno likvidovat výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů, a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel uschovat pro případnou kontrolu.

Nesmí také docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

Na staveništi bude umístěn kontejner pro stavební odpad a nádoba na ostatní odpady.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby

koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:

Věškeré mechanismy budou v případě nepřítomnosti odpovědných osob zajištěny a bude znemožněna veškerá manipulace s nimi.

Provádění stavebních prací se bude řídit předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dle zákona č.309/2006 bude na stavbě vyžadován koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Výstavbou nejsou dotčeny žádné další stavby, tudíž není třeba provádět úpravy pro jejich bezbariérové užívání.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření:

Při vjezdu a výjezdu ze staveniště bude třeba osadit dočasné jednoduché dopravní značení upozorňující na vjezd a výjezd ze staveniště.

Jiná dopravní inženýrská opatření se nepředpokládají.

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

Výstavba nebude trvale omezovat žádné existující provozy. Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby se minimalizoval dopad na okolí a stavební činnost neomezovala žádné stávající objekty a provozy v sousedství. Případné poškození přilehlých komunikací, ploch a povrchů bude opraveno zhotovitelem.

Dále je také potřeba dbát na bezpečnost dětí a staveniště striktně zamykat, aby se tam nemohla

dostat nepovolaná osoba. Při výjezdu musí řidiči asistovat způsobilá osoba, která bude jednak signalizovat řidiči případná nebezpečí, jednak bude organizovat případné kolemjdoucí tak, aby nemohlo dojít ke střetu s chodci zejména s dětmi.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

POSTUP:

1. příprava staveniště – zařízení staveniště
2. výkopové práce
3. základy
4. hrubá stavba
5. instalace, rozvody
6. dokončovací práce- kompletace
7. sadové úpravy
8. likvidace zařízení staveniště
9. dokončovací práce – revize
10. kolaudace

Předpokládané termíny stavby:

Zahájení stavby: 04. 2014

Ukončení stavby: 03. 2016

Lhůta stavby: 23 měsíců

NÁZEV AKCE:

BYTOVÝ DŮM

Parcela 1227/1, katastrální území Chotěboř

INVESTOR:

Město Chotěboř

Náměstí Tomáše Garyka Masaryka

Chotěboř 583 01

D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTANT: Bc. Hlaváček Jiří

ADRESA: Příčná 1561, Chotěboř 583 01

TEL / FAX: tel. 721 655 632

EMAIL: hlavickajirka@email.cz

DATUM: Leden 2014

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

A) ÚČEL OBJEKTU:

Nový samostatně stojící objekt – bytový dům v Chotěboři.

Jedná se o čtyřpodlažní bytový dům s dvěma provozovnami v prvním nadzemním podlaží.

Provozovny jsou: kadeřnictví a jazyková škola.

Jinak bude objekt sloužit k bydlení.

Lokalita na, které je záměr umístěn je pro bydlení vhodná.

Důkazem je okolní zastavba rodinných domů.

B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU A ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.

B.1) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je přibližně tvaru obdélníka. Fasáda je členěna na části, které mají bílou a hnědou barvu.

Zateplení objektu bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s polystyrénovými fasádními deskami EPS 70 F.

Povrchová úprava zateplení je navržena zatíranou akrylátovou omítkou dvou barev, odstínu bílé a hnědé barvy.

Sokl objektu je obložen soklovými pásky KLINKER R227 TERRACOTTA RUSTIKO, FORMÁT NF.

B.2) FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt bude sloužit z jedné části jako provozovna a z druhé části bude sloužit pro bydlení.

Objekt má dva hlavní vstupy A a B.

Vstup A : je z východní strany.

14 bytových jednotek

V 1NP je umístěno technické zázemí bytového domu, sklepní koje a pak se zde nachází provozovna kadeřnicví. Nachází se zde i jeden byt

Ve 2NP, 3NP, 4NP se nacházejí bytové jednotky.

Vstup B : je z východní strany.

14 bytových jednotek, v 1NP je umístěno technické zázemí bytového domu, sklepní koje a pak se zde nachází provozovna jazyková škola. Nachází se zde i jeden

Ve 2NP, 3NP, 4NP se nacházejí bytové jednotky.

B.3) DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Jde o samostatně stojící bytový dům, nepodsklepený, který je zastřešen jednopláštovou plochou střechou.

Objekt má dva hlavní vstupy A a B.

Vstup A : je z východní strany.

14 bytových jednotek, v 1NP je umístěno technické zázemí bytového domu (společenská Místnost, kočárkárna atd.), dále jsou zde umístěny sklepní koje a pak se zde nachází provozovna kadeřnicví. Nachází se zde i jeden byt 2 +KK.

Ve 2NP se nachází 6 bytových jednotek (3 x 2 + KK, 3x 1+ KK).

Ve 3NP se nacházejí 4 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 2x 3+ KK).

Ve 4NP se nacházejí 3 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 1x 1+ KK).

Boční vstup do bytového domu je z jižní strany, z té samé strany je vstup i pro personál Kadeřnictví.

Ze západní strany je vstup zákazníků kadeřnictví.

Vstup B : je z východní strany.

14 bytových jednotek, v 1NP je umístěno technické zázemí bytového domu (společenská Místnost, kočárkárna atd.), dále jsou zde umístěny sklepní koje a pak se zde nachází provozovna jazová škola. Nachází se zde i jeden byt 2 +KK.

Ve 2NP se nachází 6 bytových jednotek (3 x 2 + KK, 3x 1+ KK).

Ve 3NP se nacházejí 4 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 2x 3+ KK).

Ve 4NP se nacházejí 3 bytové jednotky (2 x 2 + KK, 1x 1+ KK).

Boční vstup do bytového domu je ze severní strany, z té samé strany je vstup do jazykové školy

B.4) ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU

Pro vegetační úpravy pozemku bude sloužit ornice, která bude sejmuta před zahájením zemních prací a bude pro tyto účely skladována deponována na předem určeném místě v západní části pozemku.

Konkrétní vegetační úpravy budou prováděny podle projektu zahradního architekta.

B.5) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

A ORIENTACE.

Novostavba bytového domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a Orientace a není navržena jako bezbariérová.

C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ.

Bytový dům má 14 bytových jednotek v části A a 14 bytových jednotek v části B.

V obou částech jsou umístěny sklepní koje a technické zázemí bytu.

V každém vstupu je potom vždy jedna provozovna.

V části A je to kadeřnictví a v části B pak jazyková škola.

Navrhované kapacity stavby:

Zastavěná plocha objektem: 774,96m²

Plocha pozemků: 12 252m²

Procento zastavění: 6,33%

Výška atiky od UT: 13,18m

Počet bytů: 14 bytů vstup A, 14 bytů vstup B

Počet parkovacích míst: Bytový dům: 56 míst

Kadeřnictví: 7 míst

Jazyková škola: 8 míst

Podlaží: část A a část B

1NP- technické zázemí bytového domu, sklepní koje, provozovna kadeřnictví a jazyková škola a 2x byt 2+ KK - 618,83m²

2NP – bytové jednotky + spojovací komunikace – 682,22m²

3NP – bytové jednotky + spojovací komunikace - 666,82m²

4NP – bytové jednotky + spojovací komunikace – 700,42 m²

Orientace vůči světovým stranám:

Hlavní vstupy A i B jsou z východní strany.

Boční vstup do bytového domu je z jižní strany, z té samé strany je vstup i pro personál Kadeřnictví.

Ze západní strany je vstup zákazníků kadeřnictví.

Boční vstup do bytového domu je ze severní strany, z té samé strany je vstup do jazykové školy.

Osvětlení a proslunění:

U všech obytných místností objektu se předpokládá přirozené osvětlení a oslunění.

D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠNÍ OBJEKTU

ZEMNÍ PRÁCE:

Pozemek na níž má stát nový objekt se nachází na volném prostranství.

Stavební pozemek je téměř na rovinatý.

Na pozemku nejsou žádné stávající objekty ani žádné stromy a keře. V terénu bude provedena jen skryvka orniční vrstvy o mocnosti 25cm.

Pro potřebu ozelenění areálu bude tato zemina uložena v západní části pozemku.

Zemní práce představují výkopy pro přípravu základové spáry.

Inženýrsko- geologický nebyl proveden, avšak z dříve provedeného průzkumu bylo zjištěno: Vzhledem k tomu, že se základová půda v rámci staveniště nebude výrazně měnit a jednotlivé vrstvy budou mít přibližně stálou mocnost, hodnotíme, základové poměry jako jednoduché.

Podzemní voda nebude pravděpodobně zastižena a s jejím vlivem na základové konstrukce neuvažujeme. Přesto však nevylučujeme možnost jejího lokálního naražení. Základová půda ve výkopu by měla být před betonáží řádně nahutněna a měla by být chráněna před povětrnostními vlivy.

ZÁKLADOVÝ KONSTRUKCE:

Založení objektu je uvažováno v kombinaci základových pasů a ztraceného bednění.

Ztracené bednění z bednicích tvarovek ZB 25-30- od firmy PRESBETON (NUTNO VYLÍT BETONEM min.C20/25).

Hloubka založení nesmí klesnout pod minimální nezámrznou hloubku 0,8m.

Na ztraceném bednění a šterkopískovém podsypu bude podkladní betonová deska tl.150mm. Šterkopískový podsyp bude tl.150mm, frakce 16/32.

SVISLÉ KONSTRUKCE:

Při zdění svislých konstrukcí je použit zdící systém Porotherm.

Obvodové zdivo tl.300mm vyzděno z cihel Porotherm 30 Profi je zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelným izolantem EXTHERM EPS 70 F tl.150mm.

Vnitřní nosné zdivo tl.300mm je vyzděno z akustických cihel Porotherm 30 AKU SYM.

Dělicí příčky jsou vyzděny z cihel Porotherm 11,5 P+D.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE:

Stropní konstrukce je navržena z předpjatých stropních panelů Goldbeck v tl.250mm.

Prostupy v panelech už musí být zhotoveny při výrobě.

Překlady jsou navrženy systémové Porotherm KP 7, Porotherm KP 11,5 nebo ŽB.

Balkonové desky jsou tvořeny stropními panely Goldbeck se zabudovanými izolačními nosníky.

Typ iso nosníku je NIL 20, tl.80mm.

Balkonové panely jsou z výroby vyspádované.

Balkonový panel je propojen výztuží se speciálními panely, aby byla zajištěna stabilita a nedošlo k překlopení panelu.

Lodžiové desky jsou tvořeny klasickými stropními panely Goldbeck.

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE:

STŘECHA NAD 4NP

Zastřešení bude provedeno jednoplášťovou plochou střechou s klasickým pořadím vrstev.

Jako hydroizolace budou použity asfaltové pásy

(Elastek 50 Special Dekor a Glastek 30 Sticker Ultra).

Střecha bude zateplena polystyrenem EPS 100 S (tl.100mm) a EPS 150 S (tl.100mm).

Celková tloušťka tepelné izolace bude 200mm.

Střecha bude vyspádovaná ke střešním vpustím pomocí monolitické silikátové vrstvy. Atiky střech budou upraveny oplechováním z titan-zinku v tl.0,8mm.

STŘECHA NAD 3NP

Zastřešení bude provedeno jednoplášťovou plochou střechou

Nášlapná vrstva je betonová dlažba BEKERA – BEST PLANET 400x400mm, tl.40mm.

Pod nášlapnou vrstvou je vrstva nosná- výškové rektifikační podložky z PVC – BUZON

Pak následuje ochranná a separační vrstva – FILTEK 500.

Dále následují klasická jednoplášťová střecha s klasickým pořadím vrstev.

SCHODIŠTĚ A VÝTAH:

V bytovém domě je navrženo centrální domovní schodiště, které spojuje všechny podlaží objektu.

Je navrženo železobetonové monolitické, opatřené cementovou stěrkou.

Je dvouramenné se šířkou ramene 1200mm.

Schodiště z 1NP do 2NP bude šířka stupně 280mm a výška 175mm

Schodiště z 2NP do 3NP bude šířka stupně 286mm a výška 172,22mm.

Schodiště z 3NP do 4NP bude šířka stupně 286mm a výška 172,22mm.

Objekt bude opatřen trakčním výtahem bez strojovny s frekvenčně řízeným pohonem od firmy SCHINDLER 3300.

Výťahová šachta z monolitického železobetonu a je umístěna v zrcadle schodiště.

Rozměr šachty je: 1400x1450mm.

Rozměr kabiny je: 1000x1100mm.

Velikost dveří je: 750x2000mm, typ T2- teleskopické

KOMÍNOVÉ TĚLESO:

Zvolen komínový systém SCHIEDEL ABSOLUT, dvouprůduchový.

Průměr komínové vložky 180mm, komínová tvárnice 360x650mm.

VÝPLNĚ OTVORŮ:

Výplně otvorů:

OKNA: plastové, typ PRIMA STANDART, vyrobené na míru

Tepelně izolační dvojsklo, distanční rámeček teplý plastový

Odstín bílé barvy, viz více výpis plastových prvků

VSTUPNÍ DVEŘE: plastové, vyrobené na míru

Odstín bílé barvy, viz více výpis plastových prvků

ÚPRAVY POVRCHŮ A OBKLADY:

Vnější povrchové úpravy:

Provedeno zateplení certifikovaným systémem ETICS s tepelným izolantem EXTHERM EPS 70 F tl.150mm.

Vnější omítka akrylátová zatíraná tl.2mm (odstín hnědé a bílé barvy)

Sokl objektu je obložen soklovými pásky KLINKER R227 TERRACOTTA RUSTIKO, FORMÁT NF.

Vnitřní povrchové úpravy:

Budou provedeny z omítky POROTHERM UNIVERSAL tl.10mm.

Barva omítek zvolena majitelem.

Místnosti, kde je mokré prostředí jsou zdi obloženy keramickým obkladem do různé výšky.

Barva a typ keramických obkladů zvolena podle majitele.

PODLAHY:

Povrchy podlah jsou podrobně popsány ve skladbách kcí

IZOLACE:

IZOLACE TEPELNÉ:

Obvodové zdivo tl.300mm vyzděno z cihel Porotherm 30 Profi je zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelným izolantem EXTHERM EPS 70 F tl.150mm.

Střecha bude zateplena polystyrenem EPS 100 S (tl.100mm) a EPS 150 S (tl.100mm).

Základy budou zatepleny polystyrenem EXTHERM XPS SYNTHOS IR,tl.100mm.

IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLNKOSTI:

Hladina podzemní vody nedosahuje úrovně základové spáry izolace s charakterem proti zemní vlhkosti a působení radonu je navržena pod celým půdorysem objektu.

Probíhá v úrovni mezi základovou deskou a podlahou 1NP.

Hydroizolace z asfaltových pásů SKLODEK 50 MEDIUM MINERAL tl.5mm.

Bude položena na souvrstvou vrstvy podkladního betonu.

Podklad bude předem napuštěn penetračním nátěrem.

TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY:

Jedná se převážně o vnitřní dřevěné dveře, které jsou navrženy do obložkových zárubní.

Dalšími výrobky jsou vestavěné dřevěné skříně, vyrobené na míru a v poslední řadě to jsou dřevěné schody. Podrobněji tyto prvky jsou popsány ve výpisu dřevěných prvků.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY:

Jedná se převážně o vnitřní ocelové dveře do ocelových zárubní.

Dalšími výrobky jsou interiérové zábradlí u schodiště, venkovní zábradlí na lodžii a na terase v neposlední řadě zábradlí na balkoně.

Podrobněji tyto prvky jsou popsány ve výpisu zámečnických prvků.

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY:

Jedná se převážně o venkovní oplechování parapetu oken dále oplechování atiky, lemování komína, závětrné a okapní lišty.

Podrobněji tyto prvky jsou popsány ve výpisu klempířských prvků.

PLASTOVÉ VÝROBKY:

Jedná se převážně o plastová okna, která jsou vyrobena na míru.

Dále o vstupní dveře do bytového domu, balkonové dveře, dveře na terasu, dveře na lodžii atd.

V neposlední řadě o plastové potrubí a vchodové stříšky Zenit.

E) TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KCÍ

Stavba je v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla.

Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 – 2.

Konstrukce podlahy na terénu bude splňovat požadavek normy ČSN 73 0540 – 2. na požadované hodnoty součinitele prostupu tepla U. **$U_N=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$**

Jako tepelný izolant bude použit expandovaný polystyren EPS 100 Z tl.120mm.

Výsledné **$U=0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$**

Konstrukce střechy bude splňovat požadavek normy ČSN 73 0540 – 2. na požadovanou hodnotu součinitele prostupu tepla U . $U_N=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

Tepelná izolace bude tvořena expand. polystyrenem EPS 150S tl.100mm a EPS 100 S tl.100mm
Výsledné $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$

Vnější obvodová stěna bude splňovat požadavek normy ČSN 73 0540 – 2 na doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla U . $U_N=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Tepelná izolace bude tvořena z polystyrenu EPS 70 F, tl.150mm
Výsledné $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podrobněji vše vypočteno viz. tepelná technika

F) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Inženýrsko- geologický nebyl proveden, avšak z dříve provedeného průzkumu bylo zjištěno: Vzhledem k tomu, že se základová půda v rámci staveniště nebude výrazně měnit a jednotlivé vrstvy budou mít přibližně stálou mocnost, hodnotíme, základové poměry jako jednoduché.

Podzemní voda nebude pravděpodobně zastižena a s jejím vlivem na základové konstrukce neuvažujeme. Přesto však nevylučujeme možnost jejího lokálního naražení. Základová půda ve výkopu by měla být před betonáží řádně nahutněna a měla by být chráněna před povětrnostními vlivy.

G) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Provádění stavebních úprav ani následné užívání stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při vlastní realizaci musí být zajištěna likvidace odpadových materiálů v rámci odpadového hospodářství realizační firmy. Jedná se o výskyt materiálů jako je:

- Stavební sut – likvidace v násypch, nebo na skládce
- Dřevěný odpad – likvidace spálením na vhodném místě
- Obalové materiály – plasty, obaly od nátěrových hmot – likvidace na příslušné skládce

Během výstavby musí být používány jen stroje a zařízení v takovém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy popř. do podzemních vod a jejich únik by tak vedl k následnému vytěžení zeminy.

Odpady je možno likvidovat výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů, a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel uschovat pro případnou kontrolu.

Nesmí také docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

Na staveništi bude umístěn kontejner pro stavební odpad a nádoba na ostatní odpady.

H) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ A PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Provedený radonový průzkum stanovuje pro pozemky č. 1228, 4466, 1227/1, 1221/1, 1260/1, 1223 nízký radonový index. Proto budou provedena běžná opatření odpovídající ochraně staveb před účinky nízkého radonového rizika.

b) Ochrana před bludnými proudy:

Ochrana pře bludnými proudy je zajištěna stavebním řešením elektroinstalace.

c) Ochrana před technickou seizmicitou:

Daná oblast nepředstavuje pro daný charakter stavby zvýšené seizmické ohrožení.

d) Ochrana před hlukem:

Ochrana před hlukem je zajištěna navrženými obvodovými kcemi od výrobce POROTHERM. Vnitřní a vnější konstrukce svojí skladbou a tím i svými akustickými izolačními vlastnostmi zajistí splnění legislativních požadavků a tím i zajištění nepřekročení maximálně přípustných hodnot hladin akustického tlaku ve vnitřních chráněných prostorech, viz.stanovení vzduchové a kročejové neprůzvučnosti.

e) Protipovodňová opatření:

Protipovodňová opatření není třeba řešit, stavba se nenachází v záplavovém území

I) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Při provádění stavebních úprav budou zhotovitelem dodržovány platné zákony, platné normy. Věškeré mechanismy budou v případě nepřítomnosti odpovědných osob zajištěny a bude znemožněna veškerá manipulace s nimi.

Provádění stavebních prací se bude řídit předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dle zákona č.309/2006 bude na stavbě vyžadován koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

ZÁVĚR:

Ve své diplomové práci jsem se seznámil s oblastí přípravy projektové dokumentace pro stavbu bytového domu. Svůj nastavený cíl jsem splnil – navrhl jsem takovou stavbu, která je reálně proveditelná a která splňuje požadavky ohledně požární bezpečnosti, tepelné techniky, akustiky a denního osvětlení .

SEZNAM POUŽITÉ ZDROJŮ:

- [1] ČSN 73 4301 Obytné budovy
- [2] ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
- [3] ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy
- [4] ČSN 73 1901 Navrhování střech
- [5] ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody
- [6] ČSN 73 0532 Akustika
- [7] ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- [8] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb
- [9] Vyhláška č.499/2006 Sb doplněná vyhláškou č.62/2013 Sb.
- [10] Josef Remeš, Ivana Utíkalová, Lubor Kalousek atd., Stavební příručka
- [11] Vyhláška č.268/2009 o technických požadavcích na stavby
- [12] Internet

SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ:

BD	BYTOVÝ DŮM
TI	TEPELNÁ IZOLACE
HI	HYDROIZOLACE
XPS	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
EPS	EXPANDOVANÝ POLYSTYREN
KCE	KONSTRUKCE

SEZNAM PŘÍLOH

SLOŽKA B – STUDIE

01 STUDIE – SITUACE	M:1:200
02 STUDIE – PŮDORYS 1NP	M:1:100
03 STUDIE – PŮDORYS 2NP	M:1:100
04 STUDIE – PŮDORYS 3NP	M:1:100
05 STUDIE – PŮDORYS 4NP	M:1:100
06 STUDIE – ŘEZ A-A'	M:1:100
07 STUDIE – POHLED VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ	M:1:100
08 STUDIE – POHLED JIŽNÍ A SEVERNÍ	M:1:100
09 STUDIE – ZÁKLADY	M:1:100
10 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 1NP	M:1:100
11 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 2NP	M:1:100
12 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 3NP	M:1:100
13 STUDIE – VÝKRES SESTAVY STROP.DÍLCŮ NAD 4NP	M:1:100
14 STUDIE – PLOCHÁ STŘECHA	M:1:100

A- PRŮVODNÍ ZPRÁVA
VÝPOČET SCHODIŠTĚ
VÝPOČET ODVODNĚNÍ STŘECHY
FOTODOKUMENTACE POZEMKU

SLOŽKA C1 – VÝKRESOVÁ ČÁST I

01 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	M:1:1000
02 SITUACE	M:1:200
03 ZÁKLADY	M:1:50
04 PŮDORYS 1NP	M:1:50
05 PŮDORYS 2NP	M:1:50
06 PŮDORYS 3NP	M:1:50
07 PŮDORYS 4NP	M:1:50
08 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 1NP	M:1:50
09 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 2NP	M:1:50
10 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 3NP	M:1:50
11 VÝKRES SESTAVY STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 4NP	M:1:50
12 PLOCHÁ STŘECHA	

SLOŽKA C2 – VÝKRESOVÁ ČÁST II

13 ŘEZ A-A'	M:1:50
14 ŘEZ B-B'	M:1:50
15 POHLED VÝCHODNÍ	M:1:50
16 POHLED ZÁPADNÍ	M:1:50
17 POHLED JIŽNÍ	M:1:50
18 POHLED SEVERNÍ	M:1:50
19 POHLED VÝCHODNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
20 POHLED ZÁPADNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
21 POHLED JIŽNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
22 POHLED SEVERNÍ ARCHITEKTONICKÝ	M:1:50
23 DETAIL A –SOKL	M:1:10
24 DETAIL B – PARAPET A NADPRAŽÍ OKNA	M:1:10
25 DETAIL C – OPLECHOVÁNÍ ATIKY	M:1:5
26 DETAIL D – UKONČENÍ VÝTAHOVÉ ŠACHTY	M:1:10
27 DETAIL E – STŘEŠNÍ VТОK	M:1:5
28 DETAIL F – STŘEŠNÍ VÝLEZ	M:1:5
29 DETAIL G – BALKONOVÝ PANEL GOLDBECK	

SKLADBY KONSTRUKCÍ

VÝPIS PRVKŮ

D –TECHNICKÁ ZPRÁVA

SLOŽKA C3 – TEXTOVÁ ČÁST I

- PROGRAM TEPL0 2011
 - a) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA - OBVODOVÁ STĚNA
 - b) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA
 - c) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – VNITŘNÍ NENOSNÁ STĚNA
 - d) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – JEDNOPLÁŠTOVÁ PLOCHÁ STŘECHA
 - e) SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA – PODLAHA NA ZEMINĚ
 - f) POKLES DOTYKOVÉ TEPL0TY PODLAHY – 1NP KERAMICKÁ DLAŽBA
 - g) POKLES DOTYKOVÉ TEPL0TY PODLAHY – 1NP MARMOLEUM
 - h) POKLES DOTYKOVÉ TEPL0TY PODLAHY – 1NP(BYT) KOBEREC
 - i) POKLES DOTYKOVÉ TEPL0TY PODLAHY – 1NP(BYT) KERAMICKÁ DLAŽBA
 - j) POKLES DOTYKOVÉ TEPL0TY PODLAHY – 1NP(BYT) MARMOLEUM
 - k) POKLES DOTYKOVÉ TEPL0TY PODLAHY – 2NP,3NP,4NP KOBEREC
- PROGRAM AREA 2011
 - a) DETAIL SOKLU
 - b) DETAIL STŘENÍHO VÝLEZU
 - c) DETAIL OPLECHOVÁNÍ ATIKY

- PROGRAM STABILITA 2011
 - a) TEPELNÁ STABILITA MÍSTNOSTI V ZIMNÍM OBDOBÍ
- PROGRAM SIMULACE 2011
 - a) ODEZVA MÍSTNOSTI NA VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ TEPELNOU ZÁTĚŽ V LÉTĚ
- PROGRAM ENERGIE 2013
 - a) PROTOKOL K ENERGETICKÉMU ŠTÍTKU OBÁLKY BUDOVY
 - b) PROTOKOL K PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
- VÝPOČET U_w U OKEN
 - a) OKNA $E_1 - E_8$

SLOŽKA C4 – TEXTOVÁ ČÁST II

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ (ZPRÁVA)

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| • 01 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST - PŮDORYS 1NP | M:1:50 |
| • 02 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – PŮDORYS 2NP | M:1:50 |
| • 03 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – PŮDORYS 3NP | M:1:50 |
| • 04 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – PŮDORYS 4NP | M:1:50 |
| • 05 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – SITUACE | M:1:200 |

AKUSTIKA

- AKUSTIKA – VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST: VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA
- AKUSTIKA – VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST: STROPNÍ KONSTRUKCE
- AKUSTIKA – KROČEJOVÁ NEPRŮZVUČNOST: STROPNÍ KONSTRUKCE

DENNÍ OSVĚTLENÍ

- PROGRAM WDLS – DENNÍ OSVĚTLENÍ

V Brně dne 15.1.2014

Vypracoval: Bc. Jiří Hlaváček