Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Investiční záměr rekonstrukce rodinného domu, Náměstí Svobody 55, Bohumín

The prospectus of family house reconstruction, Svoboda Square nr.55, City of Bohumin

Student: Tam LE SY

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Česelský, Ph.D.

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Zadání bakalářské práce

Student: **Tam LE SY**

Studijní program: B3607 Stavební inženýrství

Studijní obor: 3647R018 Městské stavitelství a inženýrství

Téma: Investiční záměr rekonstrukce rodinného domu, Náměstí Svobody 55, Bohumín
The prospectus of family house reconstruction, Svoboda Square nr.55, City of Bohumin

Zásady pro vypracování:

Předmětem bakalářské práce je zpracování studie pro rekonstrukci rodinného domu v Bohumíně včetně změny užívání prvního nadzemního podlaží na nebytový prostor. Studie bude vycházet ze schválené územně plánovací dokumentace. Studie bude zpracována formou projektové dokumentace k územnímu rozhodnutí. Bude připojeno taktéž ekonomické zhodnocení z pohledu investičních nákladů potřebných k možné realizaci.

Návrh rekonstrukce bude zpracován na základě stávajících limitů a bude zahrnovat uspořádání objektu, uspořádání technické infrastruktury a řešení dopravní problematiky (dopravní napojení objektu a přilehlého území, parkovací plochy, pěší komunikace.

Bakalářská práce bude zpracována v tomto rozsahu:

1. Rekapitulace základních poznatků o současném stavu rodinného domu a stavebním pozemku,
2. Popis návrhu se zvláštním důrazem na vnitřní provozní členění objektu, konstrukční řešení, inženýrské sítě a dopravní řešení statické dopravy. Popis návrhu byl měl být v souladu s požadavky vyhlášky č.503/2006 Sb. (přílohy č.4).
3. Propočet finančních nákladů.

Grafická část bude respektovat požadavky vyhlášky č.503/2006 Sb., přílohy č.4.

Rozsah grafických prací:
- rozsah a náplň jednotlivých výkresů bude upřesněn v průběhu zpracování diplomové práce

Rozsah textové části:
- min. 30 stran textu včetně obrázků a tabulek dle Směrnice děkanky FAST č. 7/2012 a Interních předpisů Katedry městského inženýrství

Seznam doporučené odborné literatury:

1. NEUFERT, E.: Navrhování staveb, Consultinvest, Praha, 1995
2. NEUFERT, NEFF: Dobrý projekt – Správná stavba, Grada 2005
3. ŠRYTR, P. : Městské inženýrství II, Academia Praha, 2001
4. ŠRYTR, P. : Městské inženýrství I, Academia Praha, 1998

5. ZDAŘILOVÁ, R.: Bezbariérové užívání staveb – Základní principy přístupnosti, TP 1.4, Technické pomůcky k činnosti autorizovaných osob, Informační centrum ČKAIT, Praha 2008
6. Zákony, vyhlášky, ČSN, odborné časopisy, firemní materiály, internet

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jan Česelský, Ph.D.**

Datum zadání: 31.10.2012

Datum odevzdání: 06.05.2013

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA Fakulta stavební 3 OSTRAVA

Ing. Jan Česelský, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D.
děkanka fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne …….. ……

podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že VŠB – TUO má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3 zákona č. 121/2000 Sb.)
- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/19987 Sb,. O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne …….. ……

podpis studenta

Anotace bakalářské práce

Téma: Investiční záměr rekonstrukce rodinného domu, Náměstí Svobody 55, Bohumín
Autor: Tam LE SY
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Česelský, Ph.D.
Počet stran: 39
Katedra městského inženýrství, Fakulta stavební, VŠB – TUO, Ostrava 2013

Bakalářská práce řeší studii rekonstrukce rodinného domu v Bohumíně, včetně změny užívání prvního nadzemního podlaží na nebytový prostor. Studie vychází ze schválené územně plánovací dokumentace a je zpracována formou dokumentace k územnímu řízení. Součástí návrhu je ekonomické zhodnocení z pohledu investičních nákladů potřebných k realizaci. Projektová dokumentace zahrnuje uspořádání dispozice objektu a napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

Annotation of the Bachelor Thesis

Theme: The prospectus of family house reconstruction, Svoboda Square nr.55, City of Bohumin
Author: Tam LE SY
Bachelor´s thesis supervisor: Ing. Jan Česelský, Ph.D.
Number of pages: 39
Department of Urban Engineering, Faculty of Civil Engineering, VŠB – TUO,
Ostrava 2013

The task of the bachelor thesis was to develop proposal for recontruction and change of use the family house to commercial ground floor in Bohumin in accordance with the territorial plan of the city. The proposal includes an economic evaluation in terms of capital costs required for construction. The solution follows the existing transport and technical infrastructure and solves internal layout of the rooms.

Seznam použitých symbolů zkratek

BOZP …… Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

ČEZ ……. České energetické závody

č.p. ……. Číslo popisné

ČSN …….. Česká technická norma

DN …….……..... Jmenovitý vnitřní průměr potrubí

DPH ……..... Daň z přidané hodnoty

NP …….....… Nadzemní podlaží

PD ……...Projektová dokumentace

PE ……..... Polyetylén

PVC …….……... Polyvinylchlorid

TI ……...Technická infrastruktura

YTONG ……..... Pórobetonová tvárnice

ZTP ……... Zdravotně tělesně postižený

Obsah bakalářské práce

1. ÚVOD…….....10

1.1 Předmět bakalářské práce…….....10

1.2 Cíl bakalářské práce…….....10

1.3 Podklady pro vypracování .....…….....10

2. REKAPITULACE TEORETICKÝCH VÝCHODISEK…….....11

2.1 Názvosloví a typologické požadavky …….....11

2.1.1 Prostory pro bydlení…….....11

2.1.2 Prostory pro kosmetický salón…….....13

2.2 Stavebně technický průzkum….....16

3. ZÁKLADNÍ POZNATKY O ŘEŠENÉM OBJEKTU A JEHO OKOLÍ……...17

3.1 Základní charakteristika města Bohumín……..…17

3.2 Občanská vybavenost…….....19

3.3 Dopravní a technická infrastruktura…….....20

3.4 Popis stavebního pozemku a objektu.....22

4. PRŮVODNÍ ZPRÁVA…….....24

4.1 Charakteristika stavebního pozemku…….....24

4.1.1 Poloha v obci……..24

4.1.2 Údaje o územně plánovací dokumentaci……..……....24

4.1.3 Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací.....24

4.1.4 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů…….....24

4.1.5 Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu…..24

4.1.6 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků…….....25

4.1.7 Přístup na pozemek a zajištění vody a energií po dobu výstavby.....25

4.2 Základní charakteristika stavby a jejího užívání…….....25

4.2.1 Účel užívání stavby…….....25

4.2.2 Trvalá nebo dočasná stavba……...25

4.3 Orientační údaje stavby…….....25

4.3.1 Základní údaje o kapacitě stavby.....25

4.3.2 Celková spotřeba vody…….…….....26
4.3.3 Odhad množství splaškových a dešťových vod……....26

5. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA…….....27
5.1 Popis stavby…….…….....27
5.1.1 Zdůvodnění výběru stavebního pozemku.....27
5.1.2 Zásady urbanistického a architektonického řešení……....27
5.1.3 Zásady technického řešení…….....27
5.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby……..29
5.2.1 Údaje o ochranných pásmech.…….....29
5.2.2 Uvedení požadavku na kácení porostů……..……...30
5.2.3 Požadavky na zábor zemědělského půdního fondu…….....30
5.3 Základní údaje o provozu…….…….....30
5.3.1 Popis navrhovaného provozu.…….....30
5.3.2 Řešení likvidace odpadu…….……...……...30
5.3.3 Terénní úpravy pozemku…….……...……...30
5.4 Zásady zajištění požární ochrany…….…….....31
5.4.1 Řešení přístup. komunikací a nástupních ploch pro požární techniku..31
5.5 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace…….……...…....31
5.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů….....32

6. ORIENTAČNÍ PROPOČET NÁKLADŮ……....33

7. ZÁVĚR…….…….……...34

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY……...36

9. SEZNAM OBRÁZKŮ…….……...37

10. SEZNAM PŘÍLOH……..……....38

11. SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI…..……....39

1. Úvod

1.1 Předmět bakalářské práce

Předmětem bakalářské práce je zpracování studie pro rekonstrukci rodinného domu v Bohumíně, včetně změny užívání prvního nadzemního podlaží na nebytový prostor. Studie vychází ze schválené územně plánovací dokumentace a je zpracována formou dokumentace k územnímu řízení. Součástí návrhu je ekonomické zhodnocení z pohledu investičních nákladů potřebných k realizaci. Projektová dokumentace zahrnuje uspořádání dispozice objektu a napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

1.2 Cíl bakalářské práce

Cílem bakalářské práce je vypracovat projektovou dokumentaci v rozsahu objemové studie pro rekonstrukci rodinného domu v Bohumíně, kdy v přízemí je navržen kosmetický salón. Objemová studie se skládá z textové a grafické části. Obě tyto části budou splňovat požadavky přílohy č. 4 k vyhlášce č. 503/2006 Sb. Cílem bylo také zpřístupnění 1.NP objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

1.3 Podklady pro bakalářskou práci

Výchozími podklady, pro vypracování bakalářské práce byly:

- platný Územní plán města Bohumína
- požadavky investora na změnu užívání objektu
- katastrální mapa
- vyjádření správců sítí
- letecký snímek území
- místní šetření a fotodokumentace území
- zákony, vyhlášky a normy

2. Rekapitulace teoretických východisek

2.1 Názvosloví a typologické požadavky

Investiční záměr - souhrn požadavků s námětovým řešením umístění do lokality, předběžné odhady bilancí potřeb a spotřeb, odhady nákladů, typy pro výběr staveniště. Objednavatelem je investor.

Změna užívání stavby - podléhá řízení na stavebním úřadě. Tyto požadavky a předpisy se z velké většiny týkají požadavků na vnitřní prostředí staveb (hluk, osvětlení, hygiena, požární bezpečnost, dispoziční řešení, bezpečnost práce a další dle konkrétního druhu užívání stavby). O změnu užívání stavby se žádá pro každé odlišné užívání stavby, než to, které je v platném kolaudačním rozhodnutí vydaném ke stavbě.

Rekonstrukce - je v architektuře a stavebnictví výraz pro fyzický návrat ke staršímu nedochovanému stavu. Základem slova je konstrukce (stavba, forma, skladba), s předponou re (znovu-postavení, znovu-sestrojení). Ve stavebnictví je pojem rekonstrukce často zaměňován s pojmem oprava.

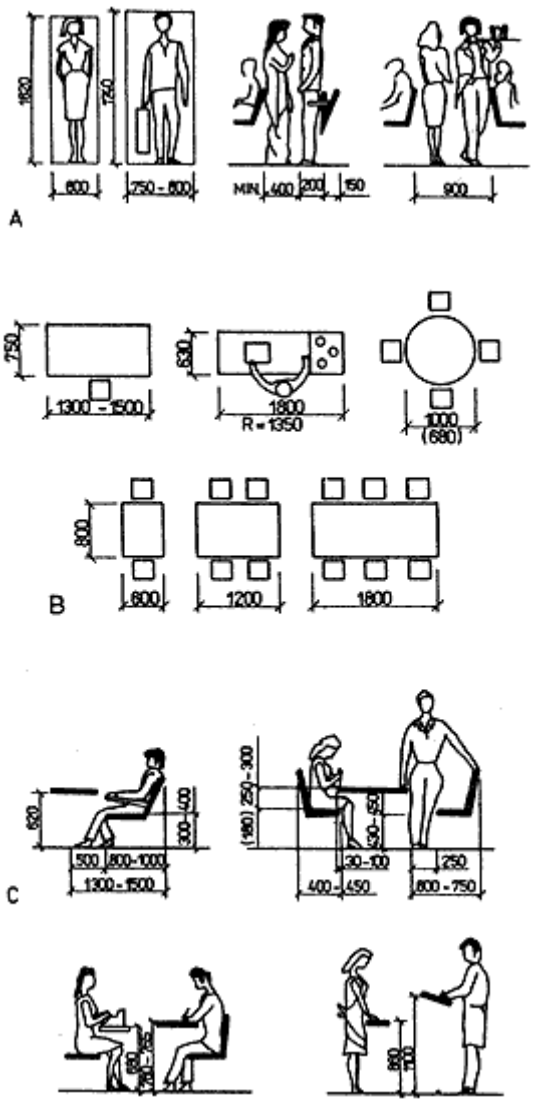
Typologie – se zabývá vnějším a vnitřním uspořádáním budov z hlediska hygienických, bezpečnostních, ekonomických a estetických požadavků. Na základě provozu odvozuje plošné a objemové požadavky jednotlivých místností a uspořádává vnitřní provozní vztahy. Bere v potaz prostorové nároky člověka, orientaci ke světovým stranám, řeší vstupní a komunikační prostory, šatny a hygienické zařízení, aj. [1]

2.1.1 Prostory pro bydlení

Byt je soubor místností, případně jedna obytná místnost, které splňují požadavky na trvalé bydlení a k tomuto účelu jsou i využívány. V bytě musí být zajištěna dostatečná výměna vzduchu. Pokud není dostatečná výměna přirozenou cestou, pak musí být navrženo větrání nucené. Důležité je také dostatečné proslunění což souvisí s orientací ke světovým stranám. Každá ze světových stran má své specifické vlastnosti z hlediska přirozeného osvětlení. Sever je bez přímého slunečního světla, chladnější a rovnoměrně osvětlený. Na

tuto stranu umisťujeme garáže, komory, operační sály, záchody, schody, chodby aj. Východ má ráno přímé proslunění a během dne světlo ubývá. V létě je zde příjemné prostředí a naproti tomu v zimě je v místnostech orientovaných na východ chladněji. Jsou zde vhodné kanceláře, dílny, ložnice, jídelny či kuchyně. Jih disponuje velkým prosluněním v zimním období, ale v létě, z důvodu vysokého postavení slunce, je proslunění malé. Lze zde umisťovat dětské herny, zimní zahrady, terasy, lodžie nebo obytné místnosti. Západ má velké proslunění ve večerních hodinách. Obecně je západní průčelí teplejší než východní. Je vhodné na západ umístit například sušárny.

Návrh bytu musí umožňovat manipulaci s předměty o rozměrech 1800 x 600 x 1800mm do všech obytných místností. V místnostech musí být dostatečný prostor pro rozmístění základního nábytku a vybavení podle účelu místnosti. Plocha obytné místnosti musí mít podlahovou plochu alespoň $8m^2$. Musí mít dostatečné přímé osvětlení, větrání a vytápění. Světlá výška obytných místností v rodinných domech má být nejméně 2500mm. V podkroví se tato výška snižuje na 2300mm. V případě šikmých stropů musí být tato výška nejméně nad polovinou podlahové plochy, která je ohraničena rovinami protínajícími šikmý strop ve výšce 1300mm nad podlahou. Světlé výšky by pak měly být shodné v celém bytě. Pro každý byt musí být navrženo příslušenství, které zahrnuje vstupní prostory, prostory pro vaření, pro uskladnění potravin, pro osobní hygienu, pro umístění záchodové mísy a pro uložení úklidových prostředků. Vstupní dveře do bytu musí mít minimální šířku 800mm. Nejmenší průchodná šířka schodišťového ramene v rodinných domech je 900mm se sklonem né větším než 35°.[1]



Obrázek č.1 – Prostorová typologie člověka

2.1.2 Prostory pro kosmetický salón

Stavebně technické požadavky

1) Provozovny musí být odděleny od obytných a dalších provozních místností, průmyslových a distribučních závodů a zařízení a musí mít samostatné vchody. V provozovnách určených pro obsluhu mužů a žen musí být odděleny pracovní místnosti, nebo obsluha mužů musí být časově oddělena od obsluhy žen. Jednotlivé druhy zařízení péče o tělo mohou mít společný vchod.

2) Pracovní místnosti musí mít velikost podle rozsahu nabízených služeb a poskytované péče.

Provozovna (minimální rozměry):

Výška místnosti = 2,5 m

Šířka místnosti = 2,0 m

Podlaha na jedno lehátko/křeslo = 6,0 m

Obklad nebo omyvatelný nátěr = 1,2 m

Vzdálenost krajního křesla nebo lehátka od stěny musí být nejméně 0,6 m a mezi jednotlivými křesly nebo lehátky je nutno dodržet vzdálenost min. 0,7m. V provozovnách, kde nejsou zřízeny zvláštní čekárny, musí být vzdálenost sedadel pro čekající od pracovních křesel nejméně 1,5m a u provozoven poskytující masáže musí být čekárna oddělena od provozní místnosti.

3) Zřizování ostatních místností se řídí rozsahem provozu. V každém zařízení péče o tělo musí být vedle pracovní místnosti zařízen denní kout s umyvadlem a tam, kde současně pracuje více než 3 pracovníci i denní místnost.

4) V provozovnách, kde nejsou zřízeny zvláštní šatny pro odkládání svrchního oděvu zákazníků, musí být umístěn dostatečný počet věšáků, odpovídající počtu pracovních křesel a sedadel pro čekající.

5) V každém zařízení péče o tělo musí být záchod s umyvadlem vyhovující hygienickým požadavkům. V zařízení, kde pracuje více než 5 pracovníků, musí být pro zákazníky zvláštní záchod.

6) WC může být společné pro zaměstnance a pacienty v případě, kdy zdravotnické zařízení sestává z maximálně 2 pracovišť zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

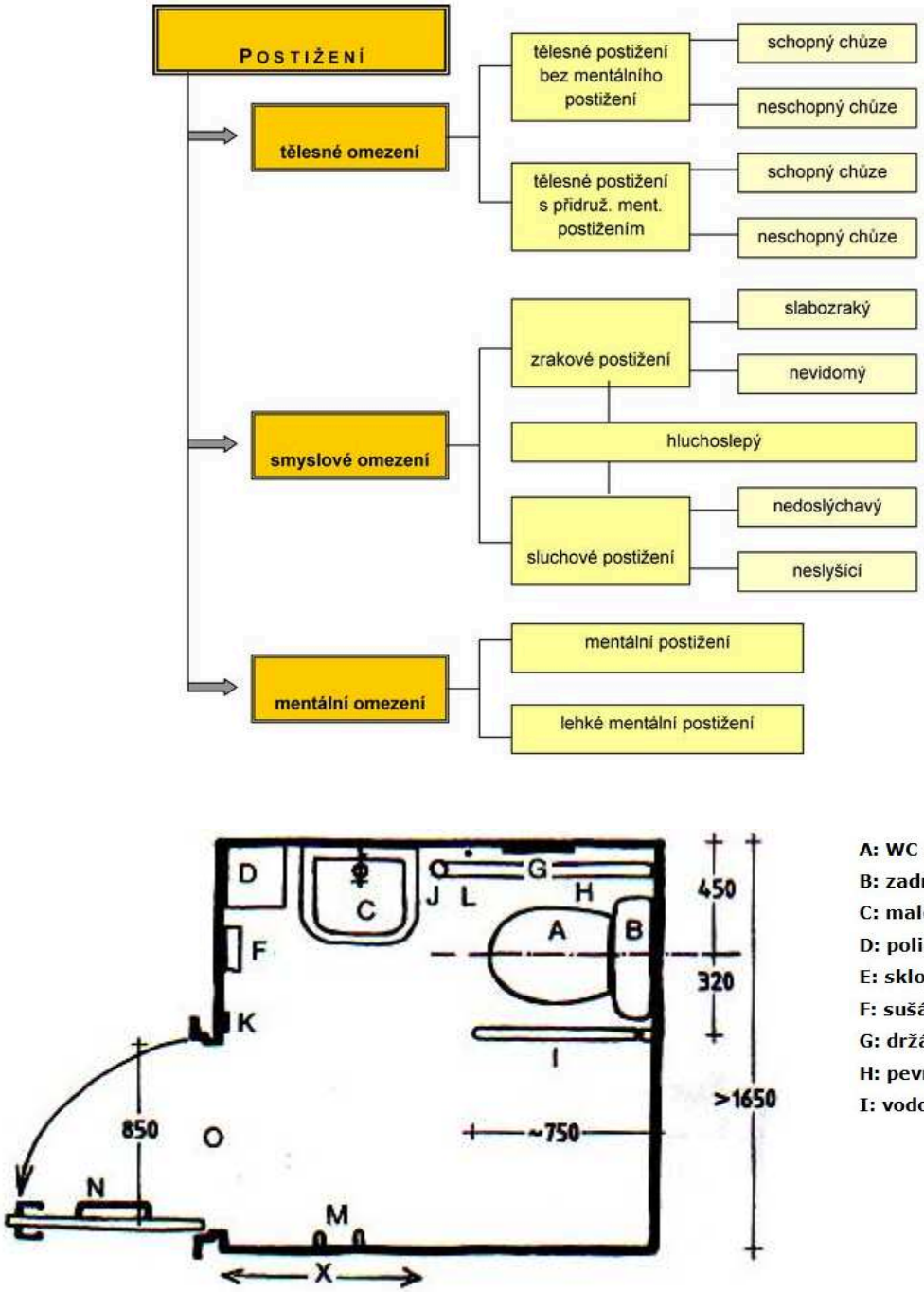
7) Stěny pracovních místností musí být do výše 1,2 m opatřeny omyvatelným a dezinfikovatelným nátěrem nebo obkladem.

8) Podlahy musí být hladké, beze spár, lehce omyvatelné

9) Pracovní místnosti musí být upraveny tak, aby měly dostatečné rovnoměrné a přirozené osvětlení, plochy oken musí být v poměru k ploše podlahy min. 1:8.

10) Pracovní místnosti musí mít zajištěné přímé, přirozené větrání. V místnostech, kde se provádí i péče o vlasy a pedikúra musí být zařízeno i umělé větrání.

11) Pracovní místnosti musí být v chladném období vytápěny tak, aby průměrná teplota neklesla pod stupeň stanovený platnými předpisy a tj. 20-22°C. [2]



Obrázek č.2 – Schéma rozdělení postižení a uspořádání bezbariérového WC

Obrázek č.3 – Fotografie vzorového provedení bezbariérového WC

2.1.3 Stavebně technický průzkum

Vyhodnocením stavebně technického stavu, kvality a funkční způsobilosti stavebního objektu je důležitým podkladem pro návrh modernizace, popř. rekonstrukce. Efektivnost a hospodárnost modernizace a rekonstrukce stavebního objektu závisí na jeho stavebně technickému stavu a na rozsahu stavebních úprav a změn vyvolaných požadavky a kritérií současných norem a předpisů.

Při stavebně technickém průzkumu zjišťujeme především:

- stav konstrukce budovy, způsob jejího provedení, geometrické uspořádání, odchylky od projektu, změny a pozdější úpravy, konstrukční řešení a uspořádání - druh, kvalitu a stav materiálů, složení konstrukcí
- poruchy a vady konstrukcí a jejich příčiny, povahu a velikost zatížení, historii zatížení a vlivů
- vlhkostní režim stavby, stav vlhkosti jednotlivých materiálů a konstrukcí
- stav dřevěných konstrukcí a částí stavby
- stav základové konstrukce a hydrogeologické podmínky
- faktory vnějšího prostředí, okolní stavební činnosti a zástavby, které mohou mít vliv na posuzovaný objekt

Mimořádnou pozornost je třeba věnovat průzkumu a zjištění stavu nosných konstrukcí, které rozhodujícím způsobem ovlivňují následný rozhodovací proces. [3]

3. Základní poznatky o řešeném objektu a jeho okolí

3.1 Základní charakteristika města Bohumín

Bohumín sousedí s Polskem a leží v severní části Moravskoslezského kraje. Město má výhodnou strategickou polohu. Nachází se na hranici dvou států, na křižovatce železničních tratí a na soutoku řek Odry a Olše. Přirozenou hranici s Polskem vytvářejí především malebné nivy obou řek. Město leží v ostravské pánvi a od průmyslové Ostravy je vzdáleno necelých pět kilometrů. Rozlohou zabírá 3 109 hektarů a území, na kterém se rozkládá je rovinaté bez větších kopců. Nejvyšší bod města je na Záblatském kopci, který se nachází ve výšce 248 m. n. m. Nejnižší místo Bohumína je na soutoku Odry s Olší, s výškou 189 m. n. m se jedná také o vůbec nejnižší bod Moravskoslezského kraje. K 1. 4. 2013 je v Bohumíně evidováno 22 294 obyvatel, kteří žijí v sedmi městských částech, kterými jsou Nový Bohumín, Starý Bohumín, Skřečoň, Záblatí, Pudlov, Vrbice a Šunychl. [4]

Obrázek č.4 – Poloha a znak města Bohumín

Klimatologická charakteristika

Území se nachází v oblasti mírně teplé, vlhkého podnebí.

· Převládající směr větru jihozápadní

· Průměrná roční teplota 8,5 ˚C

· Průměrný roční úhrn nového sněhu 72 cm

· Průměrný roční úhrn srážek 718,6 mm

Historie města Bohumín

Bohumín měl významnou strategickou polohu již od svého založení. Tuto důležitost si město udrželo dodnes. Už ve 12. století procházely Bohumínem křižovatky významných obchodních cest. Solná stezka vedla z Moravy do Krakova a Jantarová stezka směrovala z Uher do Těšína a dále k Baltu. Rovněž tudy procházela cesta z Prahy do Krakova. Osada tedy vznikla na frekventovaném místě, které bylo vhodné pro přechod přes řeku. O tom svědčí i stavba mostu v 15. století, který ovšem mnohokrát strhla rozvodněná řeka Odra. Se stoupajícím cestovním ruchem přibývalo osadníků, takže osada nesoucí jméno Bogun, byla v době krále Přemysla Otakara II. již velkou vesnicí. První písemná zpráva o vsi Bogun však pochází až z roku 1256 a týká se dnešní městské části Starý Bohumín. Jisté však je, že trvale osídlená osada zde byla již mnohem dříve. Na základě jména Bogun můžeme soudit, že se jednalo o slovanské sídlo. [4]

Obrázek č.5 – Fotografie nádraží Bohumín z roku 1860

3.2 Občanská vybavenost

Jednotlivé městské části jsou vybaveny základním občanským vybavením, většina vyššího občanského vybavení je soustředěna v centru města.

Zařízení zdravotní a sociální péče

Ve městě se nachází Bohumínská městská nemocnice, 11 ordinací obvodních lékařů, 5 ordinací pediatrů, 10 ordinací zubních lékařů a 20 ordinací specialistů. Z oblasti sociálních služeb se ve městě nachází šest domů s pečovatelskou službou a dva domy s byty s pečovatelskou službou, Domov důchodců a ústav pro dospělé mentálně postižené občany, Charitní dům pokojného stáří sv. Františka, stacionář Salome pro děti se zdravotním postižením a Ústav sociální péče pro mentálně postiženou mládež Domovinka. [4]

Vzdělání

V Bohumíně je zřízeno deset mateřských škol, šest základních škol, gymnázium Františka Živného s osmiletým a čtyřletým studiem a Střední škola Bohumín s učebními a studijními obory a nástavbovým studiem. V Bohumíně se nachází také základní umělecká škola, dětský diagnostický ústav a dům dětí a mládeže. [4]

Kultura a sport

Kulturní vyžití ve městě zajišťuje kino, kde se kromě filmových projekcí konají také divadelní představení a výstavy. V letních měsících je v provozu letní kino v parku Petra Bezruče. Společenské akce, plesy a koncerty se pořádají v Domě služeb, pro přednášky a besedy je pak vymezena místnost v městské knihovně. Město je vybaveno aquaparkem, krytým zimním stadionem, několika tenisovými kurty a fotbalovými hřišťi. V parku je vybudované zařízení s atrakcemi pro děti a dopravní hřiště. [4]

3.3 Dopravní a technická infrastruktura

Dopravní infrastruktura

- Automobilová doprava

  Od roku 2009 je zprovozněn nový úsek dálnice D1 spojující Bohumín a Ostravu. S Ostravou a Polskem je Bohumín propojen silnicí I. třídy I/58, do Karviné vede silnice I. třídy I/67. Silnice II třídy II/471 spojuje Bohumín s Rychvaldem a II/674 s Ostravou.

- Městská hromadná doprava

  Ve městě není provozována městská hromadná doprava. Tuto funkci zastupuje příměstská autobusová doprava vedoucí některými částmi města. Zajištěno je spojení ve směru Ostrava, Rychvald, Orlová, Dolní Lutyně a Karviná. Přestupovým bodem je autobusové stanoviště v centru města - Novém Bohumíně a dále autobusová zastávka Železniční stanice, která propojuje železniční a autobusovou dopravu.

- Železniční doprava

  Železniční doprava je ve městě provozována již od poloviny 19. století. Nádraží v Bohumíně je výchozí stanicí pro spoje vnitrostátní na Ostravu, Olomouc, Prahu. Železniční trať z Bohumína vede také do Přerova, Brna a Břeclavi. Velký význam mají mezinárodní spoje vedoucí do Maďarska, Polska, Rakouska a na Slovensko.

Technická infrastruktura

- Vodovodní síť

  Vodovodní síť v Bohumíně je napojena na nadregionální vodárenskou soustavu Ostravský oblastní vodovod (OOV). Město má vybudován veřejný vodovod zásobující vodou 99% obyvatel. Jediným zdrojem vody je právě OOV. Voda z přivaděče Krásné Pole – Karviná DN 700 je dopravována odbočkou do zemního vodojemu Záblatí o velikosti 3 x 2 500 m3. Dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích mají vodovodní řady stanovená ochranná pásma u potrubí do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího okraje potrubí, nad průměr 500 mm je to 2,5 m od vnějšího okraje potrubí. [5]

- Kanalizační síť

  Převážná část území města je odkanalizována prostřednictvím jednotné stokové sítě různého stáří, materiálu i dimenze do centrální městské mechanicko-biologické čistírny odpadních vod. Na malém území města, převážně v okrajových částech, je voda likvidována lokálně v bezodtokých jímkách či septicích s přepadem do veřejné jednotné kanalizace. Dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích mají stoky veřejné kanalizace stanovená ochranná pásma u stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího okraje potrubí, nad průměr 500 mm je to 2,5 m od vnějšího okraje potrubí. [5]

- Elektrické vedení

  Územím ORP Bohumín prochází nadřazená soustava VVN 110 kV číslo 692 Dětmarovice – Vratimov a VVN č. 629 – 630 Bohumín – Doubrava. Území je zásobováno elektrickou energií z rozvodné soustavy VN 22 kV ve správě ČEZ – Distribuce a.s., která zajišťuje dodávku elektrické energie k jednotlivým sídlům. Hlavní napájecí linky 22 kV jsou různého stáří a provedení. Ochranné pásmo těchto zařízení je stanoveno Energetickým zákonem č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídící, měřící a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu. [5]

- Vedení plynovodu

  Město Bohumín je zásobováno zemním plynem z VTL plynovodu DN 300, který vede z kompresní stanice v Děhylově přes Ostravu, Bohumín do Dětmarovic. Místní rozvodná síť je z části NTL, z části STL a je napojena na několik regulačních stanic. Bezpečnostní a ochranná pásma plynovodu jsou stanovena Energetickým zákonem č. 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostním a ochranným pásmem se rozumí prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti na obě strany od jeho půdorysu:

  - STL a NTL plynovody: OP 1 m
  - VTL plynovody do DN 100 včetně: OP 4 m, BP 15 m
  - VTL plynovody nad DN 100 do DN 300 včetně: OP 4 m, BP 20 m
  - VTL plynovody nad DN 300 do DN 500 včetně: OP 4 m, BP 40 m [5]

- Komunikační vedení

  Územím města Bohumín jsou vedeny dálkové optické kabely přenosové sítě Telefónica O2 Czech Republic a.s., napojující jednotlivé digitální ústředny. Dále územím prochází dálkové komunikační vedení ČEZ ICT Services a.s. a ČD Telematika a.s.. Ochranné pásmo u podzemních telekomunikačních vedení je vymezeno zákonem č. 127/2005 Sb., § 102 o elektronických komunikacích na 1,5 m od krajního vedení. [5]

3.4 Popis stavebního pozemku a objektu

Řešený objekt se schází na náměstí Svobody v katastrálním území Starý Bohumín - 754897. Objekt je umístěn na parcele č. 11 s přilehlými parcelami č. 12 a č. 13. Celková výměra řešených parcel je 842m2. V současné době je objekt využíván jako rodinný dům a je umístěn v ochranném pásmu historického centra Starého Bohumína. Stavební pozemek je v mírném sklonu směrem k východu a je oplocen stávajícím oplocením. V blízkosti objektu je veřejné parkoviště s dostatečnou kapacitou. Z jižní strany je objekt napojen na místní asfaltovou komunikaci s možností pro zásobování a parkování. Ze severní a západní strany jsou nezpevněné plochy v zatravněné úpravě. Z východní strany je objekt napojen na sousední dům. Veškeré inženýrské sítě jsou zde provedeny a objekt je na ně napojen.

Rodinný dům byl postaven před cca 100 lety a v 70. letech minulého století byl rekonstruován. Jedná se o dvoupodlažní, částečně podsklepený zděný objekt z cihel plných pálených a má půdorysný tvar obdélníku. Střecha objektu je provedena tradičním dřevěným krovem, sedlovou střechou a krytina je položena plechová. Stropní konstrukce nad 1.PP je klenbová, nad 1.NP a 2.NP jsou provedeny dřevěné trámové stropy. Okna a dveře jsou dřevěná. Zastavěná plocha objektu je cca 143 m^2. Výška hřebene střechy je 10,46 m.

Obrázek č.6 – Čelní pohled na posuzovaný objekt

Obrázek č.7 – Pohled ze dvora na posuzovaný objekt

4. Průvodní zpráva

4.1 Charakteristika stavebního pozemku

4.1.1 Poloha v obci

Stavební pozemek pro rekonstrukci rodinného domu se nachází v katastrálním území Starý Bohumín - 754897. Rodinný dům je umístěn na parcele č. 11, součástí stavebního pozemku jsou také parcely č. 12 a č. 13. Celková výměra řešených parcel je 842m2.

4.1.2 Údaje o územně plánovací dokumentaci

Řešený objekt se nachází ve městě Bohumín, k. ú. Starý Bohumín. Územní plán města byl vydaný roku 1998 a byl následně doplněn o změny, z nichž poslední nabyla účinnosti k 6. 5. 2011.

4.1.3 Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Rekonstrukce rodinného domu na stávajícím pozemku je v souladu s platným územním plánem. Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, při které nebude ovlivněno současné funkční využití daného území.

4.1.4 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Od správců sítí technické infrastruktury byly vyžádány mapové podklady se zakreslením jejich vedení. Základní rozvržení a funkce navrženého domu byly konzultovány s městským úřadem v Bohumíně. Řešený objekt se nachází v ochranném pásmu historického centra. Provedenou rekonstrukcí rodinného domu nebude žádným způsobem ovlivněno historické centrum Starého Bohumína. Požadavky obecního úřadu a dotčených orgánu technické infrastruktury byly splněny a zahrnuty do dokumentace.

4.1.5 Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Při rekonstrukci bude zachováno stávající napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

4.1.6 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

Rekonstrukce rodinného domu proběhne výhradně na pozemku vlastníka a to na parcelách č. 11, č. 12 a č. 13. Pro krátkodobé zásobování stavebním materiálem bude využita přilehlá místní komunikace před objektem.

4.1.7 Přístup na pozemek a zajištění vody a energií po dobu výstavby

Na stavební pozemek se bude v průběhu rekonstrukce přistupovat místní asfaltovou komunikací situovanou před objektem. Po dobu rekonstrukce bude voda a elektrická energie odebírána pomocí stávajících přípojek sítě technické infrastruktury, které budou zachovány.

4.2 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

4.2.1 Účel užívání stavby

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci rodinného domu, kdy v přízemí 1.NP bude zřízen kosmetický salón včetně provozních místností a bezbariérového WC. Přízemí 1.NP bude přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou 369/2006 Sb. O obecných technických požadavcích. 2.NP je určeno k bydlení, kde bude umístěna bytová jednotka pro tří až čtyř člennou rodinu. 2.NP bude provozně odděleno od přízemí, které bude přístupné veřejnosti.

4.2.2 Trvalá nebo dočasná stavba

Projekt řeší rekonstrukci stávající trvalé stavby a jako taková, zůstane zachována.

4.3 Orientační údaje stavby

4.3.1 Základní údaje o kapacitě stavby

V přízemí 1.NP, kde bude provozován kosmetický salón, se předpokládá využití jedním až dvěma zaměstnanci a jedním až dvěma návštěvníky v jeden okamžik. Ve 2.NP bude jedna bytová jednotka využívána 3-4 člennou rodinou. Suterénní prostory v 1.PP budou sloužit výhradně jako skladovací prostory k bytové jednotce.

4.3.2 Celková spotřeba vody

Celková roční spotřeba vody je vypočítána podle vyhlášky č.120/2011. Pro kosmetický salón byla hodnota stanovena na základě podobnosti provozu pro kadeřnictví – vyhláška uvádí 50 m^3/rok pro WC, umyvadla a tekoucí teplou vodu na jednoho pracovníka v jedné směně v průměru/rok, hodnota zahrnuje i zákazníky. Předpokládaný maximální počet pracovníků je dva, z toho vyplývá potřeba vody 100m^3/rok. Pro bytovou jednotku – vyhláška uvádí 35m^3/rok pro byty s tekoucí teplou vodou na jednu osobu. Předpokládaný maximální počet osob je čtyři, z toho vyplývá potřeba vody 140 m^3/rok. Celková předpokládaná spotřeba vody je tedy 240 m^3/rok.

4.3.3 Odhad množství splaškových a dešťových vod

Dešťová a splašková kanalizace bude zachována stávající, z důvodu dostatečné kapacity a životnosti.

5. Souhrnná technická zpráva

5.1 Popis stavby

5.1.1 Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stávající objekt rodinného domu je ve vlastnictví investora rekonstrukce, z tohoto důvodu je stavební pozemek jasně definován.

5.1.2 Zásady urbanistického a architektonického řešení

Rekonstruovaný objekt se nachází v řadové zástavbě u nám. Svobody v Bohumíně. V okolí se v převážné většině nacházejí dvoupodlažní objekty se sedlovou střechou. Rekonstrukce se snaží v co možná největší míře zachovat stávající podobu objektu. Není plánovaná žádná přístavba nebo rozšíření stávajícího půdorysu. Veškeré rekonstrukční práce se vztahují na dispoziční úpravu pro zřízení provozu kosmetického salónu a úprav pro možnost využití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

5.1.3 Zásady technického řešení

Výkopové práce a základové konstrukce

Objekt bude po části obvodu odkopán do úrovně zasakovací hloubky cca 1,0 m, kde bude provedena svislá rubová izolace nopovou fólií pro zamezení účinku boční vzlínající vlhkosti. Nopová fólie bude ukončena pod úrovní stávajícího terénu, aby nebyl narušen vizuální vjem. Po celou dobu je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy pro provádění výkopových prací. Základové konstrukce zůstanou stávající, jelikož nebudou provedeny nové nosné konstrukce a nebude navýšeno užitné ani stálé zatížení objektu.

Svislé konstrukce

Obvodové a převážná část vnitřních nosných konstrukcí zůstanou zachovány. Pro dozdění otvorů či výklenků budou použity cihly plné pálené. Z důvodu změny vnitřní dispozice dojde ke zbourání některých stávajících příček nebo jejich částí. Některé stávající otvory bude nutné zvětšit či posunout. Rovněž dojde i k vyzdění nových příček, které budou provedeny z pěnosilikátových tvárnic od firmy YTONG. Pod nové příčky v 1.NP bude vložena vodorovná hydroizolace z asfaltových pásů.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP jsou dřevěné trámové a nevykazují ze statického hlediska nepříznivé deformace. Z důvodu nenavyšování užitného a stálého zatížení budou ponechány ve stávajícím stavu. V 1.NP kde budou odstraněny části vnitřních nosných konstrukcí, budou stropy podchyceny ocelovými válcovanými I nosníky v dostatečné dimenzi. Překlady nad nově vybudovanými okenními a dveřními otvory budou provedeny z ocelových válcovaných I nosníků.

Střešní konstrukce

Stávající dřevěný krov po vizuální analýze zkontrolován a vyhovuje ze statického a funkčního hlediska. Nebylo zjištěno napadení dřevěných prvků dřevokaznými houbami, škůdci ani plísní. Střešní krytina je místy zkorodovaná, bude provedeno čištění a nátěr antikorozními nátěry. Prvky střešní krytiny v pokročilém stupni koroze budou vyměněny. Střešní konstrukce tedy zůstane zachována jako střecha sedlová s tradičním dřevěným krovem.

Podlahové konstrukce

U zádveří a na chodbě v 1.NP budou ponechány původní betonové podlahy s keramickou dlažbou. Ve zbylých místnostech jsou navrženy nové dřevěné lamelové podlahy a v hygienických prostorách budou provedeny nové nášlapné vrstvy z keramické dlažby.

Výplně otvorů

Výplně otvorů budou kompletně odstraněny a instalovány nové. Okenní prvky budou dřevěné - eurookna, součinitel prostupu tepla bude 1,2 W/(m2·K) nebo nižší. Stávající dveřní otvory se nahradí novými ocelovými zárubněmi a dřevěnými křídly. Vnitřní dveře budou bez prahu. Vstupní dveře budou opatřeny tepelně izolační vložkou. Z důvodu výměny stávajících výplní otvorů za těsnější, je potřeba častěji větrat, aby nedocházelo k vlhnutí v interiéru objektu a ke tvorbě plísní. Případně instalovat dodatečné ventilační jednotky pro zajištění příznivého vnitroklima.

Schodiště

Konstrukce schodiště bude ponechána stávající, pouze bude provedena výměna nášlapných vrstev schodišťových stupňů z dubového masivu.

Úpravy povrchů

Fasádní sokl bude po celém obvodu proveden z pískovce typu BOR568, venkovní nátěr fasády bude po konzultaci s památkovým odborem proveden barvou PRIMALEX v odstínu světle zelené. Vnitřní malby jsou převážně otěruvzdorné bílé, světle zelené nebo oranžové. V hygienických prostorách jsou keramické obklady barvy bílé či světle modré. V kosmetickém salónu budou provedeny obklady či omyvatelné nátěry na všech površích do výšky min. 1,2 m. Stropy budou opatřeny vnitřním nátěrem PRIMALEX Fortissimo.

5.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

5.2.1 Údaje o ochranných pásmech

Při rekonstrukci rodinného domu nedojde k narušení do ochranných pásem stávajících vedení. Ochranná a bezpečnostní pásma jsou dána dle jednotlivých vyhlášek a norem a jsou navrhovanou stavbou respektována.

• ochranné pásmo zařízení elektrizační soustavy dle zákona č. 458/2000 Sb. je:

U vzdušného vedení o napětí - nad 1 kV a do 35 kV včetně:

- 7 m pro vodiče bez izolace,
- 2 m pro vodiče s izolací základní,
- nad 35 kV do 110 kV včetně:
- 12 m pro vodiče bez izolace,
- 5 m pro vodiče s izolací základní

U podzemního vedení o napětí - do 110 kV včetně, je 1 m po obou stranách krajního kabelu.

• ochranné pásmo plynovodů dle zákona č. 458/2000 Sb.:

- NTL a STL + přípojky v zastavěném území - 1 m,
- technologické objekty - 4 m,
- do DN 200 - 4 m,
- od DN 200 do DN 500 - 8 m,
- nad DN 500 - 12 m,

• ochranné pásmo u vodovodů a kanalizací je 1,5 až 2,5 m od okraje potrubí.

• ochranné pásmo podzemního komunikačního je 1,5 m po stranách krajního vedení.

5.2.2 Uvedení požadavku na kácení porostů

Při rekonstrukci rodinného domu nedojde ke kácení žádných stromů ani keřů.

5.2.3 Požadavky na zábor zemědělského půdního fondu

Způsob využití parcel rekonstruovaného rodinného domu jsou v katastru vedeny jako zastavěná plocha, z tohoto důvodu nedojde k záboru zemědělského půdního fondu.

5.3 Základní údaje o provozu

5.3.1 Popis navrhovaného provozu

V přízemí 1.NP bude provozován kosmetický salón s využitím jedním až dvěma zaměstnanci a jedním až dvěma návštěvníky v jeden okamžik. Ve 2.NP bude jedna bytová jednotka využívána 3-4 člennou rodinou. Suterénní prostory v 1.PP budou sloužit výhradně jako skladovací prostory k bytové jednotce. Přízemí 1.NP bude přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou 369/2006 Sb. O obecných technických požadavcích.

5.3.2 Řešení likvidace odpadu

Odpad se bude skladovat v nádobách o objemu 1100 l, umístěných ve dvorní části objektu. Nádoby budou barevně odlišeny pro tříděný odpad (žlutá pro plast, zelená pro sklo a modrá pro papír). Odvoz komunálního odpadu bude zprostředkovávat město Bohumín.

5.3.3 Terénní úpravy pozemku

Po dokončení rekonstrukce budou provedeny terénní úpravy okolo celého domu. Zpevněné plochy budou vydlážděny zámkovou dlažbou a vyrovnány do úrovně stávajícího chodníku. Spád těchto ploch bude umožňovat přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu. Na nezastavěných a nezpevněných částech pozemku je navrženo zatravnění.

5.4 Zásady zajištění požární ochrany

5.4.1 Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Místo po požární techniku bude před vstupem do objektu. Tato plocha navazuje na místní komunikaci, což umožňuje i příjezd těžší požární techniky. Navrhovaný objekt bude v dalším stupni projektu posouzen z požárního hlediska.

5.5 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Řešení rekonstrukce objektu bylo projektováno s ohledem k výskytu osob se sníženou schopností pohybu a orientace. K objektu je umožněn příjezd vozidel. Podél objektu vede komunikace pro pěší v šířce > 1500mm z betonové dlažby. Před vstupem do budovy bude volný manipulační prostor o velikosti 1500mm x 2000mm. Hlavní křídlo vstupu do budovy bude mít šířku min. 900mm a bude opatřeno vodorovným madlem ve výšce 800mm přes celou šířku dveří umístěným na opačné straně než dveřní závěsy. Zvonky jsou umístěny na fasádě objektu ve výšce 1200 mm s hmatovým označením. Z důvodu výškového rozdílu při vstupu do objektu bude součástí vybavení kosmetického salónu mobilní nájezdová rampa.

Obrázek č.8 – Mobilní nájezdová rampa

V přízemí nejsou žádné překážky, které by znemožňovaly pohyb těchto osob. Je zde umístěn jeden záchod pro osoby s omezenou schopností pohybu společný pro muže i ženy. Protože se jedná o změnu dokončené stavby, jsou rozměry záchodové kabiny 1600mm x 1900mm. Dveře se otevírají směrem ven, mají šířku 900mm a zámek je možné odjistit z venku. V kabině je záchodová mísa, umyvadlo, zrcadlo, odpadkový koš a háček na oděv.

Záchodová mísa je odsazena od stěny 450mm po osu. Od čela mísy k zadní stěně kabiny je 700mm. Prostor umožňuje boční nebo čelní přístup k míse. Horní hrana záchodového sedátka je ve výšce 460mm od podlahy. Ovládání splachovacího zařízení je umístěno na volné straně, nejvýše 1200mm nad podlahou. Zároveň je zde umístěno ovládání signalizačního systému nouzového volání a to v dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600mm až 1200mm a 150mm nad podlahou. Umyvadlo je opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo umožňuje podjezd osoby na vozíku a jeho horní hrana je ve výšce 800mm. Po obou stranách záchodové mísy jsou madla ve vzájemné vzdálenosti 600mm a ve výšce 800mm nad podlahou. Madlo u stěny je pevné a přesahuje záchodovou mísu o 200mm. Na straně volného přístupu je madlo sklopné a přesahuje mísu o 100mm. Zrcadlo, které zde bude instalováno, bude sklopné. Ovládací páka zrcadla nesmí zasahovat do prostoru. Ostatní dveře do místností mají ve výšce 200mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu. Druhé nadzemní podlaží je pro osoby na vozíku nepřístupné. [6]

5.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

Rekonstrukce rodinného domu na stávajícím pozemku nenaruší kvalitu životního prostředí v dané lokalitě. Svým provozem nebude narušovat své blízké okolí. Vytápění bude ekologické pomocí plynového kotle. Odpadní splaškové vody budou napojeny stávající kanalizační přípojkou na kanalizační řád. Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou odváděny do dešťové kanalizace. Stavební činnost při rekonstrukci objektu nesmí způsobit únik škodlivých látek do ovzduší ani vod. Staveniště bude po skončení stavebních úprav dáno do původního stavu. Prašnost bude omezená na minimum důsledným čištěním při výjezdu na veřejnou komunikaci. V průběhu výstavby budou odpady likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Odpady budou shromažďovány v odpovídajících nádobách a odváženy na skládky.

6. Orientační propočet nákladů

Orientační propočet pro rekonstrukci rodinného domu byl vzhledem ke složitosti nacenění dle katalogových cenových soustav vytvořen po konzultaci s rozpočtářem a realizačními firmami. Od podrobného rozpočtu stavby, se muže lišit až o několik procent. Tento fakt je způsoben zanedbáním různých vlivů, které mohou na danou stavbu působit. Přesnější rozpočet bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace.

– Provedení výkopu po části obvodu objektu do zasakovací hloubky cca 1,0 m se zpětným zásypem a instalací nopové fólie a pískovcového soklu	40,0 mb	2.600,- Kč/ mb	104,000,- Kč
– Provedení nátěru fasády	440,0 m^2	120,- Kč/ m^2	52.800,- Kč
– Výměna klempířských prvků, vč. dešťových žlabů a svodů	1,0 kpl	78.500,- Kč/ kpl	78.500,- Kč
– Očištění a provedení antikorozního nátěru plechové střešní krytiny	1,0 kpl	43.200,- Kč/ kpl	43.200,- Kč
– Výměna dřevěných oken a dveří vč. zárubní	1,0 kpl	210.000,- Kč/ kpl	210.000,- Kč
– Bourání vnitřních zděných konstrukcí vč. případného podchycení ocelovými válcovanými I nosníky	1,0 kpl	75.000,- Kč/ kpl	75.000,- Kč
– Nové konstrukce příček YTONG tl. 100 mm, vč. omítkových systémů a výmalby	1,0 kpl	46.900,- Kč/ kpl	46.900,- Kč
– Oprava omítkových systémů vč. celkové výmalby prostor	1,0 kpl	80.700,- Kč/ kpl	80.700,- Kč
– Odstranění a nové položení nášlapných vrstev podlahových konstrukcí a schodiště	1,0 kpl	105.000,- Kč/ kpl	105.000,- Kč
– Instalatérské práce (voda, elektřina, plyn, topení)	1,0 kpl	56.900,- Kč/ kpl	56.900,- Kč
– Náklady na bezbariérové řešení objektu	1,0 kpl	75.000,- Kč/ kpl	75.000,- Kč
– Náklady na základní vybavení kosmetického salónu (křesla, lehátka, sanitární vybavení)	1,0 kpl	156.000,- Kč/ kpl	156.000,- Kč
– Úprava okolí objektu (zpevněné plochy, oplocení, zatravnění)	1,0 kpl	69.000,- Kč/ kpl	69.000,- Kč
– Náklady spojené s výstavbou (lešení, zábor, ohraničení aj.)	1,0 kpl	76.500,- Kč/ kpl	76.500,- Kč
– Projektové a inženýrské práce	1,0 kpl	120.000,- Kč/ kpl	120.000,- Kč
– Neměřitelné práce (přeprava materiálu, zednické práce, ostatní.)	278,0 hod	210,- Kč/hod	58.380,- Kč
– Rezerva	1,0 kpl	150.000,- Kč/ kpl	150.000,- Kč
		Celkem cena (bez DPH):	**1.557.880,- Kč**

7. Závěr

Hlavní náplní této bakalářské práce byl návrh studie rekonstrukce rodinného domu na náměstí Svobody 55 v Bohumíně. Dispoziční řešení rekonstrukce objektu bylo koncipováno do dvou nadzemních podlaží, kdy v 1.NP je navržen provoz kosmetického salónu a ve 2.NP bytová jednotka. Největším problémem při zpracování návrhu bylo omezení dispozičního řešení vzhledem ke stávajícímu objektu, kdy musely být zachovány obvodové nosné konstrukce. Cílem bylo také zpřístupnění 1.NP objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Součástí návrhu je také orientační finanční zhodnocení investičního záměru. Tato studie může sloužit jako podklad pro zpracování dalšího stupně projektové dokumentace.

Poděkování

Touto cestou bych chtěl poděkovat všem, kteří se podíleli na zrodu a průběhu mé bakalářské práce. Děkuji za jejich rady a čas, který mi věnovali. Jmenovitě, bych poděkoval panu Ing. Janu Češelskému, Ph.D. a paní Ing. Renatě Zdařilové, Ph.D.

8. Seznam použité literatury

Knihy a publikace

[1] ZDAŘILOVÁ, R.: Přednášky z předmětu Typologie staveb

[3] LANDA R., KYŠ K., SLAVÍK O.: Rekonstrukce a opravy budov, Praha 1983

[6] ZDAŘILOVÁ, R.: Bezbariérové užívání staveb, Praha: ČKAIT, 2011

Internetové odkazy

[2]Kosmetika – webový portál, Dostupné z WWW: http://www.kosmetika.cz

[4]Město Bohumín – webový portál, Dostupné z WWW: http://www.mesto-bohumin.cz/cz/o-meste/

[5]Město Bohumín – webový portál, Dostupné z WWW: http://www.mesto-bohumin.cz/cz/radnice/uzemni-plan/1568-uzemne-analyticke-podklady.html

9. Seznam obrázků

Obrázek č.1 – Prostorová typologie člověka
Obrázek č.2 – Schéma uspořádání bezbariérového WC
Obrázek č.3 – Fotografie vzorového provedení bezbariérového WC
Obrázek č.4 – Poloha a znak města Bohumín
Obrázek č.5 – Fotografie nádraží Bohumín z roku 1860
Obrázek č.6 – Čelní pohled na posuzovaný objekt
Obrázek č.7 – Pohled ze dvora na posuzovaný objekt
Obrázek č.8 – Mobilní nájezdová rampa

10. Seznam příloh

Příloha č. 1 – Fotodokumentace stávajícího stavu

Příloha č. 2 – Výpočet parkovacích stání

Příloha č. 3 – Vyjádření správců technické infrastruktury

11. Seznam výkresové části

Výkres č.1	Výkres zastavěnosti – stávající stav
Výkres č.2	Technické infrastruktura – stávající stav
Výkres č.3	Základy – stávající stav
Výkres č.4	1.PP – stávající stav
Výkres č.5	1.NP – stávající stav
Výkres č.6	2.NP – stávající stav
Výkres č.7	Střecha – stávající stav
Výkres č.8	Řez A-A´ - stávající stav
Výkres č.9	Řez B-B´ - stávající stav
Výkres č.10	Řez krovem - stávající stav
Výkres č.11	Bourací výkres 1.NP
Výkres č.12	Bourací výkres 2.NP
Výkres č.13	1.NP – nový stav
Výkres č.14	2.NP – nový stav
Výkres č.15	Řez A-A´ - nový stav
Výkres č.16	Řez B-B´ - nový stav
Výkres č.17	Pohled severní
Výkres č.18	Pohled jižní
Výkres č.19	Pohled západní

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Fotodokumentace stávajícího stavu

Pohled na řešený objekt z náměstí Svobody

Pohled na severní stranu řešeného objektu

Pohled na západní stranu řešeného objektu

Pohled na řadovou zástavbu nám. Svobody

Pohled na řešený objekt a přilehlou autobusovou zastávku

Pohled na veřejné prostranství s dostatečnou kapacitou parkovacích stání

Příloha č.2 - VÝPOČET PARKOVACÍCH STÁNÍ

dle ČSN 73 6160 – Projektování místních komunikací

výpočtový vzorec $\mathbf{N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p}$

N... celkový počet stání pro navrhovanou stavbu

O_o… základní počet odstavných stání

P_o… základní počet parkovacích stání

k_a… součinitel vlivu stupně automobilizace pro dané území

k_p… součinitel redukce počtu stání pro dané území (neuplatňuje se u bytových staveb).

Výpočet parkovacích stání pro bytovou jednotku

$\mathbf{N = O_o * k_a}$

Jedné bytové jednotce do 100 m^2 odpovídá jedno parkovací stání.

Počet vozidel/ 1000 obyvatel	700	600	500	400	333	290
Stupeň automobilizace	1:1,43	1:1,67	1:2,0	1:2,5	1:3,0	1:3,5
Součinitel ka	1,75	1,5	1,25	1,0	0,84	0,73

Na základě hodnot získaných z internetového portálu města Bohumín, je stanoven stupeň automobilizace 3,00, ze které odvodíme součinitel vlivu stupně automobilizace $\mathbf{k_a}$ = 0,84.

N = 1 * 0,84 = 0,84 => 1 parkovací stání

Výpočet parkovacích stání pro kosmetický salón

$\mathbf{N = P_o * k_a * k_p}$

Pro 50 m^2 komerčních prostor připadá jedno parkovací stání. Celková plocha kosmetického salónu je 95,55 m^2, proto těmto prodejnám připadá $\mathbf{P_o}$ = 1,91 stání.

Řešené území je obec do 50 000 obyvatel s dobrou dopravní dostupností => $\mathbf{k_p}$ = 0,4.

N = 1,91 * 0,84 * 0,4 = 0,64 => 1 parkovací stání pro ZTP

Celkový počet parkovacích stání pro daný objekt činí **1 parkovací stání + 1 bezbariérové stání pro osoby ZTP** umístěné na západní straně pozemku.

Příloha č.3 – Vyjádření správců technické infrastruktury

CAYDA s.r.o.
nám. Svobody 55
Bohumín
735 81

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / LINKA	MÍSTO ODESLÁNÍ / DNE
/ 26.03.2010	1026651058	Dagmar Dudysová / 840 840 840	Děčín / 30.03.2010

Vyjádření k existenci energetického zařízení společnosti ČEZ Distribuce, a.s.

Věc: **Stavba kanalizace**
k.ú.: **Starý Bohumín**
parc.: **13, 1090-část dle přiloženého snímku**

V uvedeném zájmovém prostoru se **nenachází** žádné energetické zařízení v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

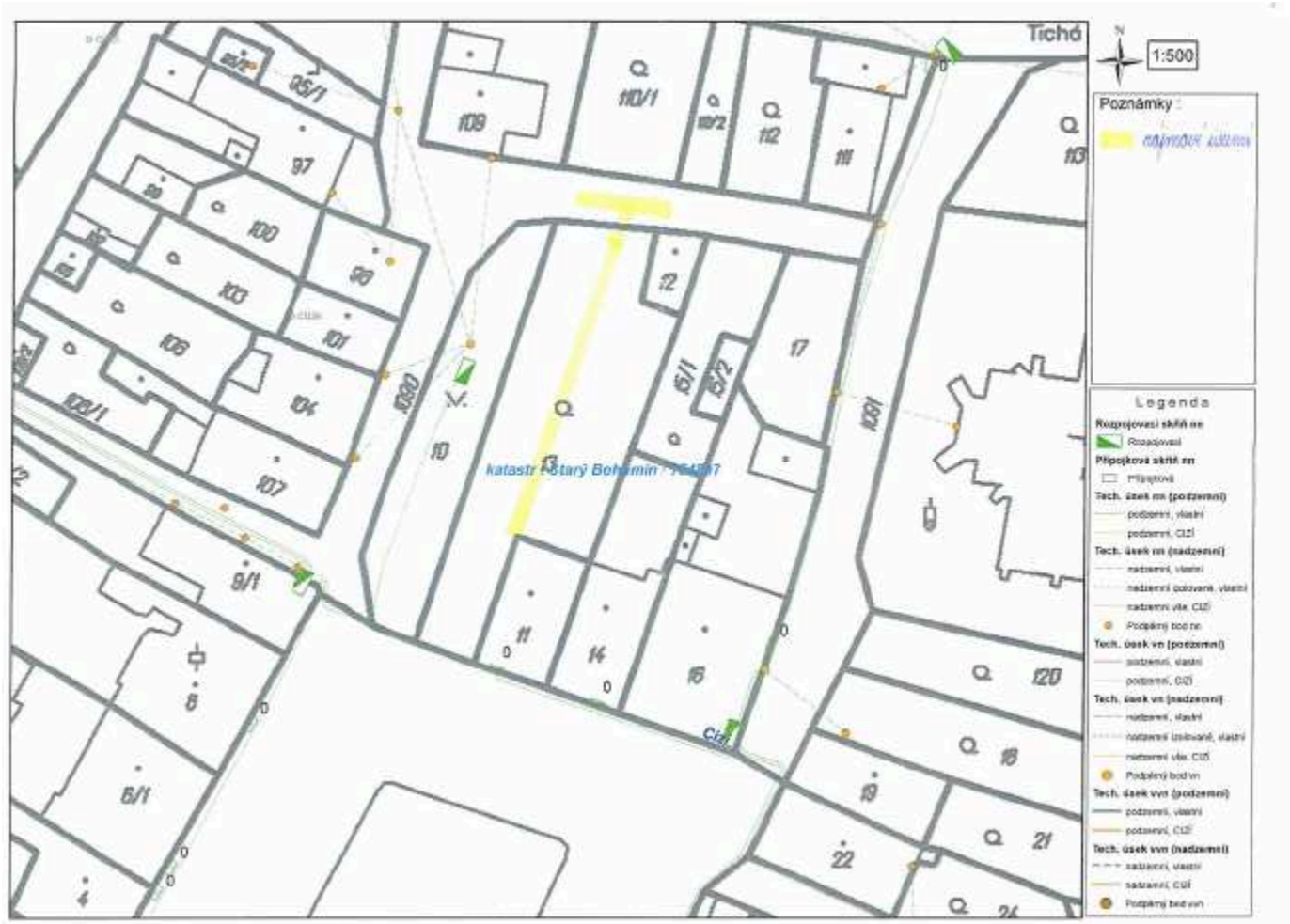
Platnost tohoto vyjádření je 1 rok ode dne vydání.

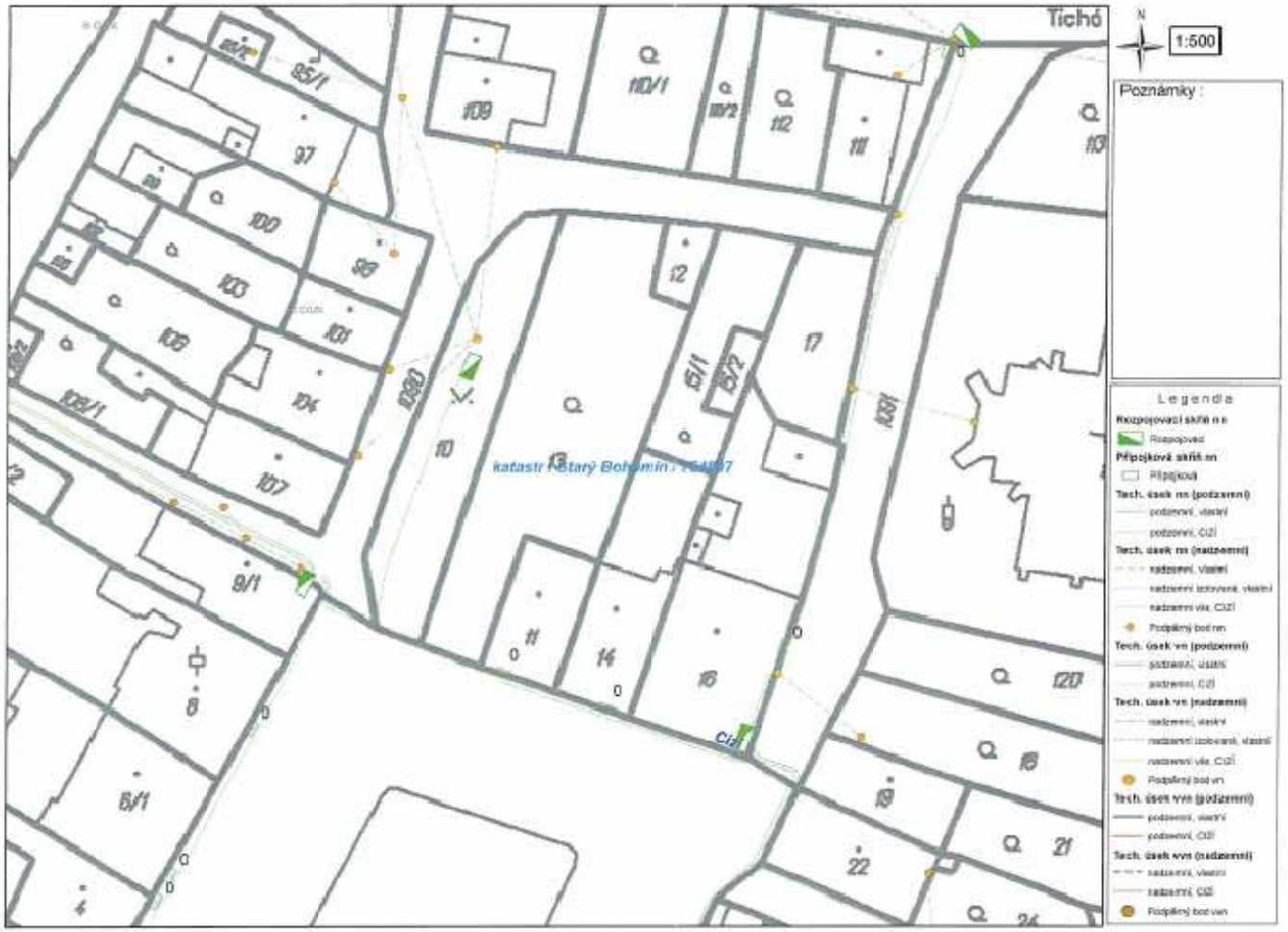
S pozdravem

ČEZ Distribuce, a. s.
Teplická 874/8
405 02 Děčín 4
IČ: 27232435 DIČ

Dagmar Dudysová
Technik Dokumentace sítí

Přílohy
Snímek 2 x A4


Tichá
1:500
Poznámky :
Legenda
Rozpojovací skříň nn
Rozpojovací
Přípojková skříň nn
Přípojková
Tech. úsek nn (podzemní)
podzemní, vlastní
podzemní, CIZÍ
Tech. úsek nn (nadzemní)
nadzemní, vlastní
nadzemní izolované, vlastní
nadzemní vlas. CIZÍ
Podpěrný bod nn
Tech. úsek vn (podzemní)
podzemní, vlastní
podzemní, CIZÍ
Tech. úsek vn (nadzemní)
nadzemní, vlastní
nadzemní izolované, vlastní
nadzemní vlas. CIZÍ
Podpěrný bod vn
Tech. úsek vvn (podzemní)
podzemní, vlastní
podzemní, CIZÍ
Tech. úsek vvn (nadzemní)
nadzemní, vlastní
nadzemní, CIZÍ
Podpěrný bod vvn
katastr Starý Bohumín
CIZÍ


Tichá
N
1:500
Poznámky :
Legenda
Rozpojovací skříň n n
Rozpojovací
Přípojková skříň nn
Přípojková
Tech. úsek nn (podzemní)
podzemní, vlastní
podzemní, CIZÍ
Tech. úsek nn (nadzemní)
nadzemní, vlastní
nadzemní izolovaná, vlastní
nadzemní vla. CIZÍ
Podpěrný bod nn
Tech. úsek vn (podzemní)
podzemní, vlastní
podzemní, CIZÍ
Tech. úsek vn (nadzemní)
nadzemní, vlastní
nadzemní izolovaná, vlastní
nadzemní vla. CIZÍ
Podpěrný bod vn
Tech. úsek vvn (podzemní)
podzemní, vlastní
podzemní, CIZÍ
Tech. úsek vvn (nadzemní)
nadzemní, vlastní
nadzemní, CIZÍ
Podpěrný bod vvn

SmVaK
Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.

Investujeme do kvality a čistoty vody pro Vás i pro přírodu ...

Tam Le Sy
U Lesa 764 / 10
734 01 Karviná

Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
se sídlem Ostrava, 28. října 169, PSČ 709 45

HRUBÝ Marek Ing.
Tel: 596 697 128
Fax: 596 697 221
E-mail: marek.hruby@smvak.cz
Značka: 9773/V016236/2012/HR

Ostrava, dne: 18.12.2012

Věc: **Rekonstrukce RD a změna užívání domu - pozemky parc.č. 11, 12, 13, k.ú. Starý Bohumín**
Stanovisko k existenci inženýrských sítí, resp. stavebnímu záměru (neslouží jako stanovisko pro vydání územního souhlasu, územního rozhodnutí, souhlasu s ohlášenou stavbou nebo stavebního povolení)

Byla předložena pouze kopie katastrální mapy s vyznačením dotčených pozemků. Konkrétní stavební záměr není znám.

Stanovisko k umístění:

Rekonstrukcí rodinného domu se změnou jeho užívání na pozemcích parc.č. 11, 12, 13, k.ú. Starý Bohumín **nedojde ke střetu** se zařízením v majetku, příp. v provozování SmVaK Ostrava a.s., může však dojít k dotčení zájmů SmVaK Ostrava a.s.

Upozorňujeme, že se v zájmovém území stavby nachází vodovodní řad DN 80 PVC a kanalizační řad DN 300 BE, delta A, v majetku SmVaK Ostrava a.s.

Podmínky týkající se přípravy stavby:

- V případě potřeby provede vytýčení na základě objednávky (vodovod - středisko vodovodních sítí Havířov, tel.: 596 411 416, kanalizace – středisko kanalizačních sítí Karviná, tel.: 596 317 962)
- Rekonstrukci RD požadujeme respektovat stávající kanalizační a vodovodní přípojku k objektu č.p. 55.
- V PD požadujeme posoudit kapacitu a technický stav stávajících přípojek k objektu č.p. 55., požadujeme upřesnit, zda změnou užívání dojde k navýšení odběru vody.
- V PD požadujeme upřesnit změnu užívání objektu.
- V PD požadujeme zakreslit přesnou trasu stávající vodovodní a kanalizační přípojky k objektu č.p. 55 vč. přesného místa napojení na zařízení v majetku SmVaK Ostrava a.s.
- **PD požadujeme předložit k odsouhlasení.**

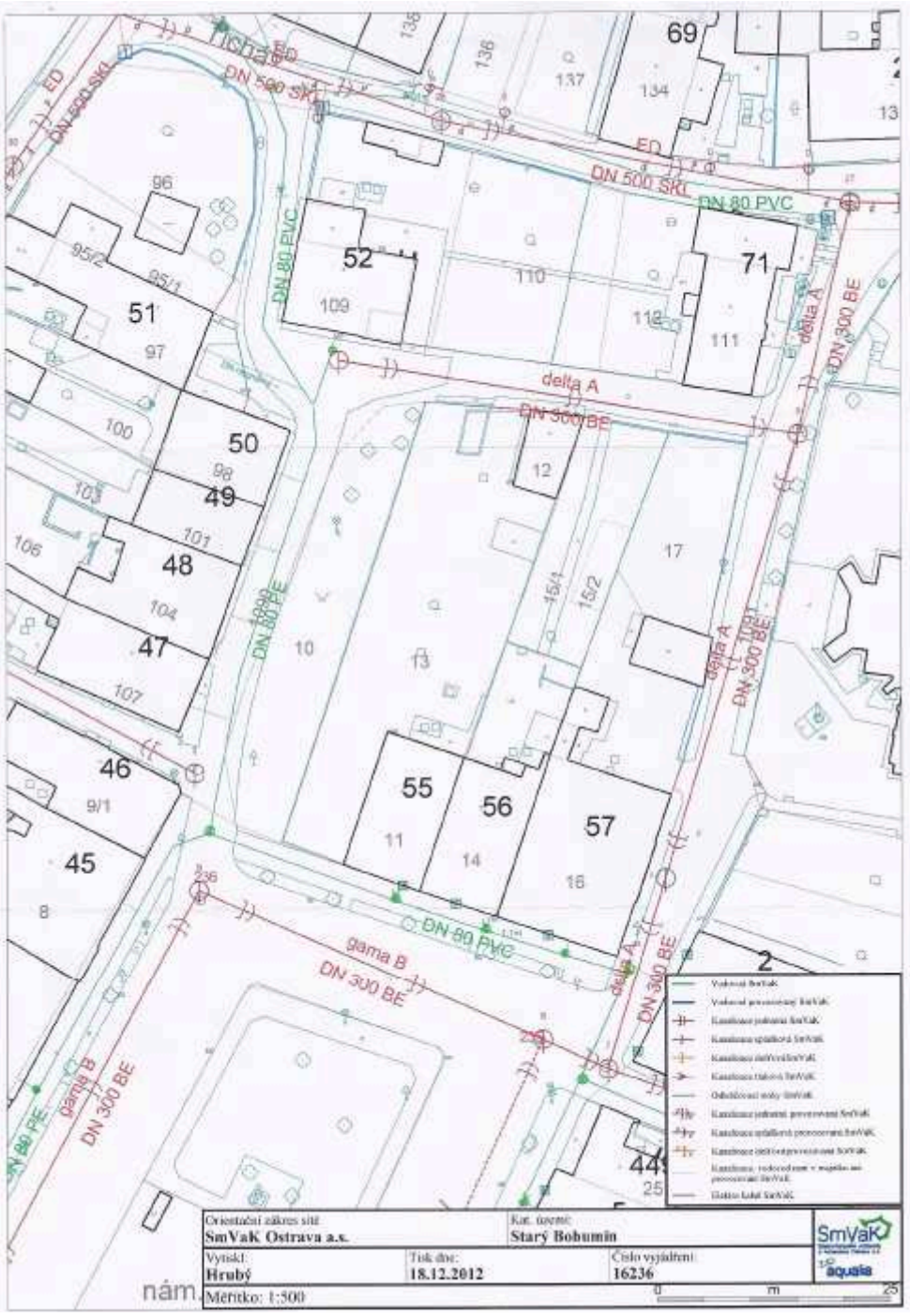
Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
28. října 169
709 45 Ostrava

Platnost tohoto stanoviska je 1 rok.

Ing. Lumír Pavelek
vedoucí technického odboru

Přílohy:

- Orientační zákres zařízení v majetku, příp. v provozování SmVaK Ostrava a.s.



Orientační zákres sítě
SmVaK Ostrava a.s.
Kat. území:
Starý Bohumín
Vytiskl:
Hrubý
Tisk dne:
18.12.2012
Číslo vyjádření:
16236
Měřítko: 1:500
SmVaK
aquaia
DN 500 SKL
DN 80 PVC
DN 300 BE
DN 80 PE
delta A
gama B
ED
nám.

RWE Distribuční služby

RWE

Le Sy Tam

U Lesa 764/10
734 01 Karviná

Naše značka:	Vyřizuje:	Datum:
4648/08/151	Helena Bystřická	30.07.2008

Věc:
Kanalizační přípojka.

Obec: Bohumín
Ulice: Neuvedeno
K.ú. - p.č.: Starý Bohumín-11,13,1090

Vaše značka: Neuvedeno

Stavebník:
Le Sy Tam , U Lesa 764/10 , 734 01 Karviná

Účel stanoviska:
veřejnoprávní projednání stavby

V zájmovém území stavby uvedeném v předložené dokumentaci nejsou umístěna žádná stávající plynárenská zařízení ve vlastnictví nebo správě SMP Net, s.r.o.
V rozsahu této stavby souhlasíme s povolením stavby dle zákona 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
Toto stanovisko nenahrazuje případná další stanoviska k jiným částem stavby.
Platí pouze pro území a stavební objekty vyznačené v předloženédokumentaci a to 12 měsíců ode dne jeho vydání.

V případě další korespondence nebo jednání (změna stavby) uvádějte naši značku (číslo jednací) a datum tohoto stanoviska.

Stanovisko bylo vydáno na základě plné moci udělené provozovatelem distribuční soustavy SMP Net, s.r.o.

Zpracoval:
Helena Bystřická
technik PZ - Karviná 3
odděl. reg. oper. správy sítí Karviná
+420595142423
helena.bystricka@rwe.cz

Přílohy:
Orientační snímek polohy plynárenského zařízení
BO 6-6/12

Rozdělovník:
Neuvedeno

RWE Distribuční služby, s.r.o.
Plynárenská 499/1
657 02 Brno

Strana 1 / 1

RWE Distribuční služby, s.r.o.

Měřítko 1:500

Vytvořil: hbystric

Datum: 30.07.2008