

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Centrální lékařský dům, Praha 1

Central Medical House, Prague 1

Student:

Aleš Novohradský

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

Ostrava 2012

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Aleš Novohradský**
Studijní program: N3607 Stavební inženýrství
Studijní obor: 3607T013 Městské stavitelství a inženýrství
Téma: **Centrální lékařský dům, Praha 1**
Central Medical House, Prague 1

Zásady pro vypracování:

Předmětem diplomové práce je návrh rekonstrukce objektu v Praze 1, ul. Bolzanova 1679/3 formou objemové studie na centrální lékařský dům. Za tímto účelem bude proveden rozbor problematiky současného stavu objektu a lokality na základě shromážděných poznatků. Návrh bude respektovat v plné míře zásady bezbariérového užívání vnějších a vnitřních prostor osob s omezenou schopností pohybu a orientace a současných trendů lékařských služeb. Diplomová práce bude vypracována v přiměřeném rozsahu požadavků vyhlášky č.503/2006 Sb. na obsah a rozsah dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby, s řešením vybraných detailů části dispozic a bezbariérových prostor, a to v následujícím členění:

A. Textová část

- a) rekapitulace teoretických východisek s přehledem současného stavu řešení zdravotnických objektů ambulantní péče;
- b) základní poznatky zadaného objektu a navazujícího území s průzkumem a rozbohem současného stavu (význam řešeného území, širší vztahy, vazba na územní plán, urbanisticko-architektonická koncepce) s fotodokumentací;
- c) průvodní a souhrnná technická zpráva k vlastnímu návrhu dle vybraných požadavků vyhlášky č. 503/2006 Sb., přílohy č.4;
- d) stručné ekonomické zhodnocení návrhu;
- e) dosažené výsledky a jejich zhodnocení.

B. Výkresová část

- bude respektovat požadavky vyhlášky č.503/2006 Sb., přílohy č.4 a bod D. Výkresová dokumentace (vybrané požadavky) s variantním řešením navržené dispozice lékařského domu a vybraných detailů bezbariérových prostor.

Rozsah grafických prací:

rozsah a náplň jednotlivých výkresů bude upřesněn v průběhu zpracování diplomové práce.

Rozsah průvodní zprávy:

min.45 stran textu dle Směrnice děkanky č.7/2011 „Zásady pro vypracování diplomové a bakalářské práce“ a interních předpisů Katedry městského inženýrství.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. VLČEK, M., PUCHÝŘ, B. a kolektiv: Praktická příručka technických požadavků na výstavbu, Verlag Dashöfer Praha, 2000 s aktualizacemi
2. ZDAŘILOVÁ, R.: Bezbariérové užívání staveb – metodika k vyhlášce č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Praha: Informační centrum ČKAIT, 2011
3. Vyhláška č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
4. Vyhláška č. 221/2010 Sb., o požadavcích na věcné a technické vybavení zdravotnických zařízení
5. Zákony, vyhlášky, ČSN, odborné časopisy, firemní materiály

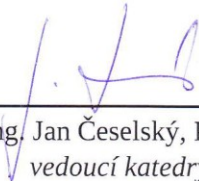
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

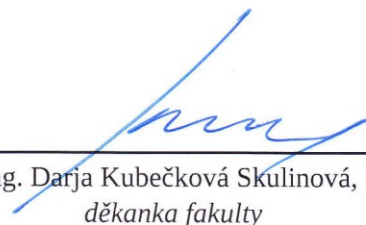
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.**

Datum zadání: 28.02.2012

Datum odevzdání: 30.11.2012




Ing. Jan Česelský, Ph.D.
vedoucí katedry


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

Prohlášení studenta

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením Ing. Renaty Zdařilové, Ph.D., vedoucího diplomové práce a uvedl jsem použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne 30. listopadu 2012

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou 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 Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).

- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmů z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou 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. 111/1998 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 30. listopadu 2012

.....
podpis studenta

Anotace diplomové práce

NOVOHRADSKÝ, A. *Centrální lékařský dům, Praha 1*, VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, katedra městského inženýrství, 2013. 51 stránek. Vedoucí diplomové práce: Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

Předmětem diplomové práce je adaptace objektu v Praze 1, ul. Bolzanova 1679/3 formou objemové studie na centrální lékařský dům. Na základě shromážděných poznatků bude proveden rozbor problematiky současného stavu a lokality. Textová a výkresová část diplomové práce respektuje základní požadavky vyhlášky č.503/2006 Sb. na obsah a rozsah dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby. Návrh adaptace byl proveden ve dvou funkčních variantách. První varianta je zpracována v diplomové práci podrobněji a řeší tak i problematiku napojení na technickou a dopravní infrastrukturu a ekonomické zhodnocení.

The annotation of the diploma thesis

NOVOHRADSKÝ, A. *Central Medical House, Prague 1*, VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of civil engineering, Department of Urban Engineering, 2013. 51 pages. Head supervisor: Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

The subject of the diploma thesis is an adaptation of the building in Prague 1, Bolzano st. 1679/3 by the form of volume study of the central medical home. Based on the collected information will be analyzed the current condition and locality issues. Text and drawing part of the diploma thesis respects the basic requirements of the standard č.503/2006 Coll. the content and scope of the application dossier for a decision on the location of the building. The proposed adjustment has been prepared in two functional variants. In the diploma thesis, the first option is treated in more detail and solves the issues of connection to the technical and transport infrastructure and economic valorization.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BPEJ	Bonitované půdně ekologické podmínky
ČBÚ	Český báňský úřad
ČSN	Česká státní norma
ČÚBP	Český úřad bezpečnosti práce
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
DN	Dimenze
DP	Diplomová práce
EPS	Elektronický požární systém
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
HUP	Hlavní uzávěr plynu
MHD	Městská hromadná doprava
MHMP OPP	Magistrát Hlavního města Prahy - Odbor památkové péče
NP	Nadzemní podlaží
PP	Podzemní podlaží
PPR	Pražská památková rezervace
SDK	Sádrokarton
SVM	Smíšeného městského typu
TS	Trafostanice
VZT	Vzduchotechnika
ZT	Zdravotně technické
ŽB	Železobeton

OBSAH

1. ÚVOD	3
1.1 PŘEDMĚT DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	3
1.2 CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE	3
1.3 ROZVAHA O DIPLOMOVÉ PRÁCI.....	3
1.4 ZÍSKANÉ PODKLADY	4
2. ZÁKLADNÍ POJMY A PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ	5
2.1 POPIS CENTRÁLNÍHO LÉKAŘSKÉHO DOMU, POSKYTOVANÉ SLUŽBY	5
2.2 PŘÍKLAD OBDOBNÝCH ZAŘÍZENÍ	6
2.3 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY UŽÍVÁNÍ STAVEB A ZAŘÍZENÍ	7
2.3.1 <i>Vstupy do budov, výtahy</i>	7
2.3.2 <i>Schodiště</i>	8
2.3.3 <i>Základní provozní prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče</i>	9
2.3.4 <i>Vedlejší prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče</i>	9
2.3.5 <i>Minimální plochy pracovišť (ordinace, lékarna apod.)</i>	10
2.3.6 <i>Vybavení ordinace lékaře a zákrokového sálu)</i>	10
3. POZNATKY O ŘEŠENÉM OBJEKTU	12
3.1 HISTORIE OBLASTI	12
3.2 HISTORIE OBJEKTU.....	12
3.3 STAVEBNÍ HISTORIE OBJEKTU	14
3.4 ŠIRŠÍ VZTAHY ŘEŠENÉHO OBJEKTU	14
3.5 ANALÝZA OKOLÍ.....	16
3.6 SWOT ANALÝZA.....	16
4. STÁVAJÍCÍ STAV ŘEŠENÉHO OBJEKTU	18
4.1 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	18
4.2 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	19
5. DOKUMENTACE NÁVRHU NA VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ	20
5.1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA	20
5.1.1 <i>Charakteristika území a stavebního pozemku</i>	20
5.1.2 <i>Základní charakteristika stavby a jejího užívání</i>	23
5.1.3 <i>Orientační údaje stavby</i>	24

5.2	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	28
5.2.1	<i>Popis stavby</i>	28
5.2.2	<i>Stanovení podmínek pro přípravu výstavby</i>	32
5.2.3	<i>Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii</i>	35
5.2.4	<i>Zásady zajištění požární ochrany stavby</i>	39
5.2.5	<i>Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání</i>	39
5.2.6	<i>Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace</i>	40
5.2.7	<i>Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů</i>	41
5.2.8	<i>Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	42
5.2.9	<i>Civilní ochrana</i>	42
6.	EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ NÁVRHU	43
7.	ZÁVĚR	44
8.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	45
9.	SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ	47
10.	SEZNAM PŘÍLOH	48
11.	SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI	49

1. ÚVOD

1.1 Předmět diplomové práce

Předmětem diplomové práce je návrh adaptace objektu v Praze 1, ul. Bolzanova 1679/3 formou objemové studie na centrální lékařský dům. Za tímto účelem bude proveden rozbor problematiky současného stavu objektu a lokality na základě shromážděných poznatků. Návrh bude respektovat v plné míře zásady bezbariérového užívání vnějších a vnitřních prostor osob s omezenou schopností pohybu a orientace a současných trendů lékařských služeb.

1.2 Cíl diplomové práce

Hlavním cílem diplomové práce je najít takovou variantu, která splní veškeré požadavky na účelnost, funkčnost a estetičnost. Centrální lékařský dům by měl poskytovat široké spektrum ambulantní zdravotní péče a zajistit její co největší dostupnost. Zároveň by měl být nově zrekonstruovaný objekt schopný získat svoji klientelu a obstát tak v konkurenčním boji.

V závěru práce bude proveden orientační propočet ekonomických nákladů na provedení rekonstrukce stavby.

1.3 Rozvaha o diplomové práci

Stávající objekt se nachází v památkově chráněném území, v centrální části města Prahy, nedaleko Hlavního nádraží. Budova pochází z přelomu 19. a 20. století jako obytný dům s bohatou interiérovou i vnější secesní výzdobou. Dům tak nabízí velmi reprezentativní prostory, které pomohou k vytvoření příjemného prostředí pro budoucí zákazníky.

Hlavním úkolem pro mě tedy bylo navrhnout rekonstrukci tak, aby vyhověla veškerým požadavkům, které jsou na ni kladeny jak ze strany MHMP OPP, tak požadavkům dispozičním. Objekt musí dovolit člověku se sníženou schopností pohybu plné využití prostor určených zákazníkům.

K definitivním návrhům jsem dospěl po nastudování stavebně historického průzkumu objektu a po nastudování požadavků MHMP OPP. Výsledkem jsou dvě varianty, mezi kterými si může investor vybrat na základě svých osobních úvah.

1.4 Získané podklady

- Katastrální mapa
- Výpis z katastru nemovitostí
- Územní plán města
- Zaměření inženýrských sítí
- Podklady z archivu města Prahy
- Mapové podklady z ČÚZK
- Ortofoto mapa
- Zabaged výškopis
- Zabaged polohopis
- Mapové podklady ze serveru www.mapy.cz
- Požadavky MHMP OPP
- Stavebně historický průzkum objektu
- Fotodokumentace stavby

2. ZÁKLADNÍ POJMY A PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ

2.1 Popis centrálního lékařského domu, poskytované služby

Centrální lékařský dům by měl sloužit jako soukromé zdravotnické zařízení se širokou škálou ambulantní zdravotní péče. Hlavním úkolem je, aby se v prostorech soustředili specializovaní odborníci z různých oborů, vybudovat široký a vysoce kvalitní tým lékařů, jejichž hlavním cílem je pomoci pacientům ke zvýšení kvality jejich života.

V dnešní uspěchané době pacienti vyžadují rychlé a bezpečné řešení svého zdravotního stavu. Není žádoucí dlouhodobé čekání v přeplněných čekárnách a dlouze vyčkávat na provedení operačního výkonu. Naopak lidé čím dál tím častěji vyžadují individuální péči a chtějí znát prostředí a doktory, kteří zákrok provádějí.

Novým světovým trendem moderního zdravotnictví, který výše zmíněné požadavky splňuje, je systém ošetřování pacientů způsobem tzv. jednodenní chirurgie. Tento termín je znám pod anglickým názvem ONE DAY SURGERY.

Jednodenní chirurgie je možná pro běžné a jednodušší operační výkony, pro zákroky v lokální nebo celkové anestézii za použití moderní techniky, šetrné anestézie a za použití nejnovějších operačních postupů. Výhodou je, že se pacient nehospitalizuje, ale zákrok se provede na operačním sále s následným dospáním v délce nejvýše jednoho dne na speciálním pokoji. Poté je zákazník propuštěn do domácího ošetřování.

Dalšími přínosy jednodenní péče je především individuální přístup, úspora času a minimalizace pooperačního stresu z hospitalizace. Velice výrazným plusem je maximální možné omezení nemocničních nákaz a infekcí. V neposlední řadě je výhodná menší finanční náročnost.

Režim jednodenní chirurgie nemohou podstoupit lidé se závažnějším onemocněním srdce a s vážnými plicními, neurologickými a endokrinologickými nemocemi. Není vhodný ani pro psychicky narušené pacienty, neboť po propuštění je důležitá následná spolupráce pacienta s lékaři.

V centrech poskytující jednodenní chirurgii mohou být prováděny například operace žlučníku, slepého střeva, kýly, křečových žil, artroskopické operace kolena, ramena a kotníku, diagnostiky postižení kloubu, plastiky vazů a stabilizace kloubů či léčby závažné obezity.

2.2 Příklad obdobných zařízení

Poliklinika Kostelní v Ostravě

Autor: WMA architects, Martin Materna, Adam Weczerek

Adresa: Kostelní 96, Moravská Ostrava, Ostrava, Česká republika

Investor: POLIKLINIKA KOSTELNÍ s.r.o.

Realizace: 2011

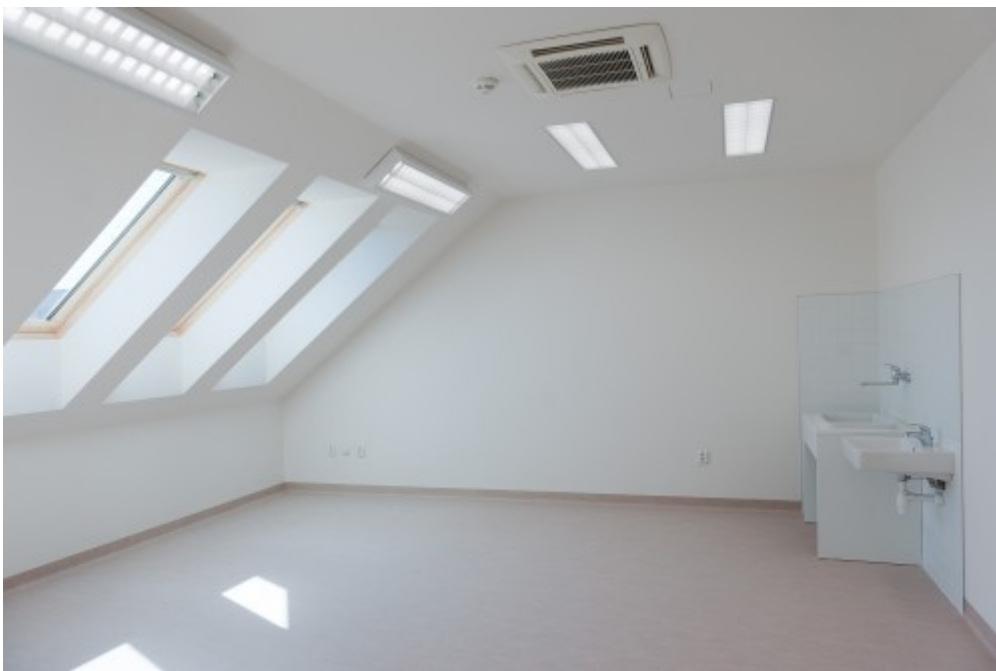
Zastavěná plocha: 370 m²

Užitná plocha: 1720 m²

Obestavěný prostor: 7910 m³ [18]



Obr. 1 Poliklinika kostelní v Ostravě - uliční pohled, www.poliklinikakostelni.cz



Obr. 2 Poliklinika kostelní v Ostravě - ordinace, www.poliklinikakostelni.cz

2.3 Základní požadavky užívání staveb a zařízení

Při zpracování návrhu jsem čerpal informace především ze stavebního zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, z vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, z vyhlášky č. 26/1999 Sb. hlavního města Prahy – o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, z vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ze Sbírky zákonů č. 92 / 2012 vyhlášky o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

2.3.1 Vstupy do budov, výtahy

Dle Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., odstavec 1. Vstupy do budov:

- před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm
- sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)
- horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm
- vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí

Dle Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., odstavec 1. Vstupy do budov:

- vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm
- hlavní křídlo dvoukřídlých dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm
- otevíraná dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy
- dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm
- zámek dveří musí být nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm
- prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí

Dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., odstavec 3. Výtahy, zdvihací plošiny, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky:

- volná plocha před nástup. místy do výtahů musí být nejméně 1500 x 1500 mm
- šířka vstupu musí být nejméně 900 mm
- ve stavbě musí mít alespoň jedna klec výtahu rozměry nejméně 1100 x 1400 mm
- sklopné sedátko v kleci výtahu musí být v dosahu ovladačů

2.3.2 Schodiště

Dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb., odstavec 2. Schodiště a vyrovnávací stupně:

- ve všech ramenech téhož schodiště musí být stejný počet stupňů
- počet stupňů za sebou může být nejméně 3 a nejvíce 16
- sklon schodišťového ramene nesmí být větší než 28°
- výška schodišťového nebo vyrovnávacího stupně větší než 160 mm
- schodišťová ramena a vyrovnávací stupně musí být po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm
- stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí

2.3.3 Základní provozní prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče

Dle Přílohy č. 2 k vyhlášce č. 92/2012 Sb., odstavec 1. Požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť lékařů a zubních lékařů, pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a pracovišť jiných odborných pracovníků:

- Základní provozní prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče jsou:

- a) ordinace lékařů a ordinace zubních lékařů, pracoviště dalších zdravotnických pracovníků nebo pracoviště jiných odborných pracovníků, ve kterých jsou prováděny zdravotní výkony,
- b) čekárna,
- c) WC pro pacienty,
- d) zákrokový sál, pokud jsou prováděny
 - operační výkony, nebo
 - endoskopické výkony s porušením integrity tělesného povrchu nebo se zvýšeným rizikem infekce,
- e) přípravna pro výkony, pokud je zřízena.

2.3.4 Vedlejší prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče

Dle Přílohy č. 2 k vyhlášce č. 92/2012 Sb., odstavec 1. Požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť lékařů a zubních lékařů, pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a pracovišť jiných odborných pracovníků:

- Vedlejší provozní prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče jsou:

- a) sanitární zařízení pro zaměstnance,
- b) skladovací prostory,
- c) místnost pro odpočinek zaměstnanců, pokud je zřízena.

Vedlejší provozní prostory mohou být společné pro více ordinací lékařů a pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

2.3.5 Minimální plochy pracovišť (ordinace, lékárna apod.)

Dle Přílohy č. 2 k vyhlášce č. 92/2012 Sb., odstavec 1. Požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť lékařů a zubních lékařů, pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a pracovišť jiných odborných pracovníků:

- Ordinace lékaře a pracoviště dalších zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků musí mít minimální podlahovou plochu (dále jen "plocha") 13 m².
- Přípravna pro výkony musí mít minimální plochu 10 m².
- Čekárna musí mít minimální plochu 7 m², pokud není dále uvedeno jinak, a musí být vybavena sedacím nábytkem. Čekárna může být společná pro více ordinací lékařů a pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, pokud má minimální plochu 10 m².
- Zámkový sál musí mít minimální plochu 10 m² a mít podlahy, stropy i stěny odolné proti poškození při pravidelném čištění, mytí a dezinfekci.

Dle Přílohy č. 5 k vyhlášce č. 92/2012 Sb., odstavec 1. Požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lékárenské péče:

- Místnost pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků pro veřejnost musí mít minimální plochu 28 m².
- Místnost pro přípravu a úpravu léčivých přípravků musí mít minimální plochu 12 m².

2.3.6 Vybavení ordinace lékaře a zákrového sálu

Dle Přílohy č. 2 k vyhlášce č. 92/2012 Sb., odstavec 1. Požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť lékařů a zubních lékařů, pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a pracovišť jiných odborných pracovníků:

- Vybavení ordinace lékaře, pracoviště dalších zdravotnických pracovníků a pracoviště jiných odborných pracovníků:
 - a) vyšetřovací lehátko,
 - b) umyvadlo,
 - c) dřez na mytí pomůcek,
 - d) nábytek pro práci zdravot. pracovníků a jiných odborných pracovníků,
 - e) židle nebo křeslo pro pacienta,
 - f) skříň na léčivé přípravky,

- g) stolky na přístroje a nástroje,
- h) nepřenosná uzamykatelná schránka z kovu,
- i) skříň na nástroje a pomůcky,
- j) kartotéční skříň,
- k) chladnička na léčivé přípravky vybavená teploměrem,
- l) tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr,
- m) přebalovací stůl, pokud je poskytována péče novorozencům a kojencům,
- n) pomůcky a léčivé přípravky pro poskytnutí první pomoci,
- o) sterilizátor,
- p) lokální svítidlo vyšetřovací,
- q) prostor pro svlékání pacienta a odložení oděvu.

- Vybavení zákrového sálu:

- a) umyvadlo,
- b) operační stůl nebo křeslo s operačním svítidlem,
- c) kontejnery na sterilní materiál a sterilní nástroje,
- d) kontejner na použitý operační materiál,
- e) infuzní stojan umožňující bezpečné zavěšení infuzních lahví a vaků,
- f) instrumentační stolek,
- g) další přístroje a nástroje podle oboru poskytované péče.

3. POZNATKY O ŘEŠENÉM OBJEKTU

3.1 Historie oblasti

Hlavní město Praha je největším městem na území České republiky. Žije zde 1 233 211 obyvatel. Zaujímá plochu 496 km². Praha je centrem politiky a mezinárodních vztahů s významnou koncentrací funkcí správních, funkcí důležitých pro ekonomiku státu i města, funkcí rezidenčních, kulturních, vzdělávacích, osvětových a rekreačně-společenských, nadmístního i nadregionálního významu, jakými jsou státní instituce, sídla významných bank, spořitelen a státních i soukromých podniků a firem, vysoké a odborné školy a významná zdravotnická zařízení. Jsou zde rovněž specifická zařízení s celoměstskou i celostátní působností jako jsou národní kulturní instituce, výstaviště, zoologická a botanická zahrada i sportovní arény s vysokou diváckou kapacitou.

Řešený objekt spadá do historického jádra Prahy. Tím rozumíme její nejstarší území od původních osad na levém i pravém břehu Vltavy až po Karlovo založení Nového Města, to vše na území ohraničeném novoměstskými hradbami včetně objektů jejich barokní přestavby. Zástavba Nového Města je heterogenní. Odpovídá jeho modernějšímu založení vytvářejícímu pravidelné, rozsáhlé domovní bloky s prostornými dvory. Pro zástavbu je charakteristické mísení staveb odlišných období a stylů.

V 19. století zde vyrostly i velmi významné veřejné stavby, které doplnily soustavu dominant této části města. Pro vztah dominant k okolní zástavbě platí, že jejich výšky nejsou k okolní zástavbě tak kontrastní. Hladina zástavby je místy vyrovnaná, častěji však nesourodá. Střešní krajina je v mnoha případech obohacena architektonickými prvky, ale také problematicky poznamenána spontánními nástavbami či účelovými technickými zařízeními. Především v oblasti Václavského náměstí již převažují novodobé ploché střechy. [15]

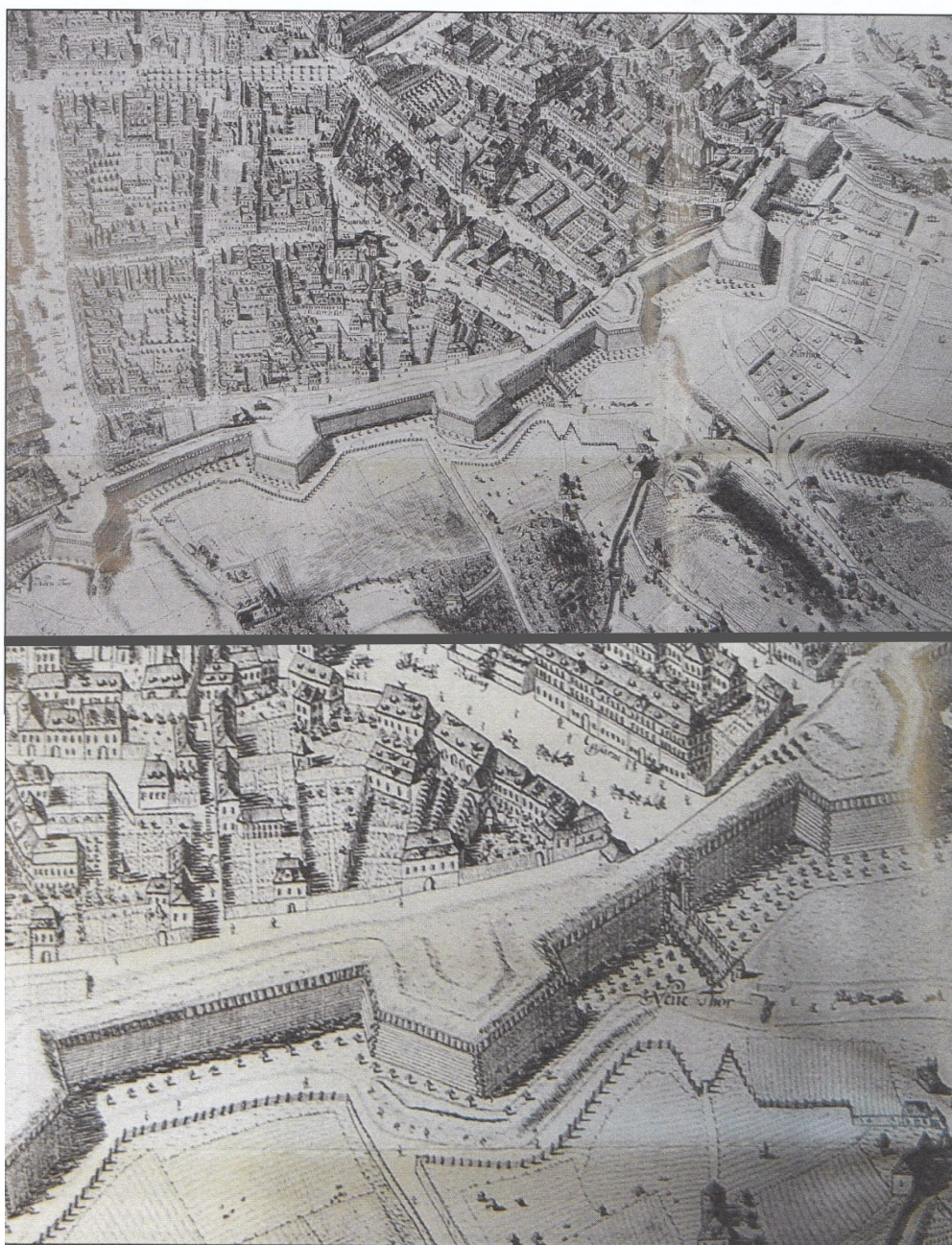
3.2 Historie objektu

Kancelářský nájemní dům čp. 1679/II pochází z roku 1885. Se sousedním objektem čp. 1678/II (se shodnou fasádou) tvoří jednotný novorenesanční architektonický koncept dvojdomu. Původně třípatrový objekt vznikl podle plánů architekta a stavitele Josefa Blechy.

Prošel několika významnými rekonstrukcemi. První stavební změny čekaly dům v roce 1923, kdy bylo přistaveno 4. patro ve stylu art déco. Postavena byla rovněž garáž a dílny ve dvoře.

V roce 1936 byly provedeny úpravy v přízemí a 1. patře.

V letech 1979 - 81 byla realizována půdní vestavba.



Obr. 3 Plán Daniela Huberta, 1769, v místě dnešní Bolzanovy ulice jsou ještě hradby, stavebně historický průzkum a inventarizace prvků

3.3 Stavební historie objektu

1885 - plány novostavby domu čp. 1679/II, od Josefa Blechy

(zároveň s tímto objektem byl projektován i sousední **dům čp. 1678/II**, shodného půdorysu i tvarosloví)

1885 - 1889 - stavba domu čp. 1679 a 1678

duben 1889 - stavební změny v suterénu, J. Blecha

červen 1889 - úprava bytu ve II. patře, J. Blecha

listopad 1922 - plán na odstranění mezistěny, zazdění otvorů a zvětšení 4 oken v suterénu domu, Pohl a Kutsche

únor 1923 - návrh na postavení garáže a skladiště na náradí ve dvoře pro firmu Schick a spol., Pohl a Kutsche

květen 1923 - návrh na přístavbu IV. patra, ing. A. Schwarz

srpen 1923 - stavební změny v I. patře, Pohl a Kutsche

leden 1931 - plá stavebních změn v suterénu, R. Tuka

červen 1936 - plán úpravy oken a dveří v přízemí a 1. patře, Ing. V. Vlk

1961 - stavební úpravy pro Družstvo STAVODĚL

1979 - 1981 - půdní vestavba

červen 1980 - rekonstrukce elektroinstalace, Stavba Praha

1992 1994 - objekt rekonstruován pro Komerční banku

1992 - rekonstrukce kotelny pro Komerční banku, PPÚ

1992 - rekonstrukce elektroinstalace pro Komerční banku, PPÚ

srpen 1992 - úprava fasády, Ing. Vrzal

21.3.1994 - kolaudace rekonstrukce objektu pro Komerční banku, zřízení administrativních prostor v 1.NP [13]

3.4 Širší vztahy řešeného objektu

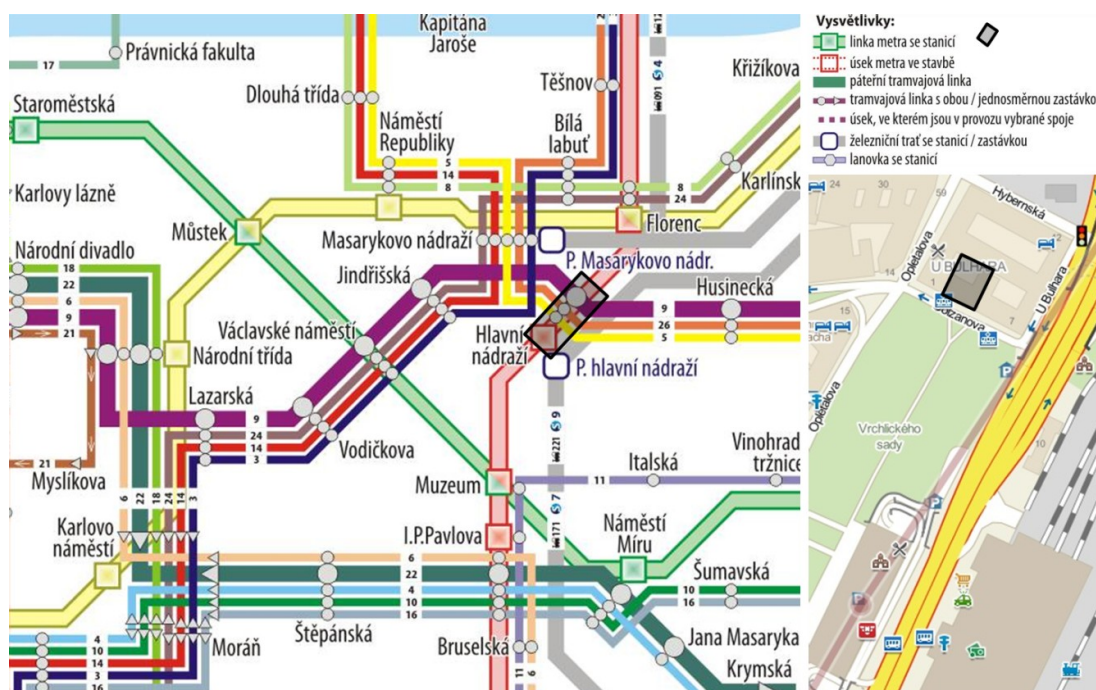
Řešený objekt se nachází v zastavěné lokalitě na pozemku č. 183, k.ú. Nové Město v ulici Bolzanova, která ohraničuje severovýchodní část parku před Hlavním nádražím. Výměra parcely je 821 m², z toho 644.5 m² zastavěné plochy. Objekt sousedí z obou stran se stávajícími objekty o stejném počtu podlaží. Uliční fasáda je orientována na jih. Stavba v současné době není již několik let využívána.

Stávající technické zařízení budovy je přizpůsobeno poslednímu využití budovy tzn. administraci. Objekt je napojen na vodovod, jednotnou kanalizaci, silové a sdělovací vedení a na plynovod. Veškerá technická infrastruktura je napojena přes ulici Bolzanova.



Obr. 4 Letecký pohled na řešený objekt + pohled z ulice Bolzanova, www.mapy.cz

Před objektem se nachází tramvajová zastávka Hlavní nádraží. V docházkové vzdálenosti je zastávka metra trasy C. Poblíž domu vede velmi frekventovaná Severojižní magistrála spojující dálnice D1 a D8. [20]



Obr. 5 Napojení objektu na MHD města Prahy, www.dpp.cz

3.5 Analýza okolí

V bezprostřední blízkosti lékařského domu v ulici Bolzanova se nenachází žádné zdravotnické centrum. Tato skutečnost může pozitivně ovlivnit zájem veřejnosti o realizaci projektu a jejich následné využití služeb, které bude lékařské centrum nabízet.



Obr. 6 Výskyt zdravotnických zařízení v okolí objektu, www.mapy.cz

3.6 SWOT analýza

Mezi nejsilnější stránky projektu patří především atraktivita okolí a vidina zrekonstruování historického objektu. Naopak největší hrozbou pro celý projekt je nezájem občanů. Ten by mohlo zmírnit perfektní umístění lékařského domu. Městská část Praha 1 je velmi frekventovaná a přístupná. Ulice Bolzanova je dostupná jak MHD tak i automobilovou dopravou. Problémem je nedostatek parkovacích míst, který lze vyřešit pronájemem stání v podzemním parkovišti v bezprostřední blízkosti.

	Pomocné	Škodlivé
	<i>Silné stránky</i>	<i>Slabé stránky</i>
Vnitřní původ	<p>Atraktivní lokalita</p> <p>Nová pracovní místa</p> <p>Dostatek financí</p> <p>Velmi dobrá dostupnost</p> <p>Zrekonstruování historického objektu</p>	<p>Nedostatek parkovacích míst</p> <p>Nevyhovující stav inženýrských sítí v objektu</p> <p>Složitost projektu</p>
	<i>Příležitosti</i>	<i>Hrozby</i>
Vnější původ	<p>Atraktivní objekt</p> <p>Vysoká míra zalidnění lokality</p> <p>Nedostatek zdravotnických center v blízkosti</p>	<p>Nezájem občanů</p> <p>Nefunkční vzájemná komunikace mezi městem a investorem</p> <p>Nevyhovující bezbariérová dostupnost k objektu</p>

4. STÁVAJÍCÍ STAV ŘEŠENÉHO OBJEKTU

Řešený objekt pochází z přelomu 19. a 20. století. Původně sloužil jako obytný dům. Naposledy využívala objekt Komerční banka k administrativním účelům. Stavba má bohatou interiérovou i vnější výzdobu. Přístup k objektu pro pěší a motorová vozidla je veden z ulice Bolzanova.

4.1 Konstrukční řešení

Samotný objekt je šestipodlažní, podsklepený a s částečně využívaným podkrovím. V dvorní části se nachází přízemní jednopodlažní objekt garáží. Z konstrukčního hlediska se jedná o kombinovaný zděný podélný trojtrakt s nosnými obvodovými a dvěma středními nosnými stěnami. V místě příčné osy se nachází schodiště, které zároveň slouží jako příčné ztužení. Ve východní části přechází objekt do příčného zděného dvojtraktu s nosnou štítovou a jednou příčnou vnitřní stěnou. Na hlavní budovu je napojen podélný zděný trakt s nosnými obvodovými stěnami, které tvoří dvorní křídlo.

Veškeré svislé konstrukce jsou z pálených cihel. Jsou zde možné lokální změny v důsledku pozdějších rekonstrukcí. Vodorovné konstrukce nad 1.PP, 1.NP a u všech nadzemních podlaží středního traktu jsou valené cihelné klenby. Zbylé stropní konstrukce jsou řešeny jako trámové. Nášlapné vrstvy jsou ze skládaných parket dodatečně krytými lepenými textilními koberci. Podlahy chodeb a sociálních zařízení jsou z keramické dlažby. Schodiště je kamenné. Schodišťové stupně 1.PP a 1.NP jsou kryty keramickou dlažbou, zbylá jsou kryty PVC. Stropy místností v jižní části objektu jsou rákosové s bohatou štukovou výzdobou. V některých místech jsou stropy poškozeny zatékáním nebo poruchami ZT instalací.

Jak je již uvedeno, jednotlivá podlaží jsou propojena původním trojramenným schodištěm. Ramena jsou skládána z jednotlivých kamenných konzolových stupňů. S pozdějším využitím podkroví, bylo vytvořeno dvouramenné ŽB schodiště z 5.NP.

V domě jsou dva výtahy. Kabinový lanový výtah v místě zrcadla schodiště spojuje 1.NP a 5.NP. Strojovna je umístěna v půdní části. Ve dvoře se dále nachází nákladní výtah spojující 1.PP a úroveň dvora.

Okenní otvory jsou osazeny replikami původních dvojitých špaletových oken. Dveřní otvory jsou hladké do ocelových zárubní nebo jsou osazeny replikami kazetových dveří s bohatě zdobenými zárubněmi.

Fasáda domu je bohatě zdobená secesními prvky, okenními lemy a římsami. Na zanedbané fasádě jsou stopy po zatékání a stopy po zanedbané údržbě. Ve spodních partiích jsou výkvěty od prostupu zemní vlhkosti.

Vnitřní povrchy stěn a stropů jsou omítané. V některých místnostech v 3.NP jsou stěny osazeny původními dřevěnými kazetovými obklady. Sociální zázemí má stěny hladké štukové doplněné obklady. [13]

4.2 Technické zařízení budovy

Stávající technické zařízení budovy je přizpůsobeno poslednímu využití tzn. administrativním účelům. Veškeré přípojky jsou napojeny na hlavní trasy vedení v ulici Bolzanova. Objekt je napojen na vodovodní řád DN200 přípojkou DN40. Stávající kanalizační přípojky DN200 bude potřeba vyměnit za nové. Veškeré vnitřní instalace jsou vedeny ve stěnách popřípadě skrytých šachtách. V 1.PP je plynová kotelna. V celém objektu jsou osazena otopná tělesa. V 1.PP je umístěna strojovna VZT. Půdní vestavba je vybavena klimatizačními jednotkami. Strojovna je v 6.NP. Objekt je napojen na TS č. 7166 ve vlastnictví vlastníka nemovitosti, umístěnou v 1.PP, trafo 400kVA. Trasy silnoproudých a slaboproudých rozvodů jsou lokálně vedeny v krycích lištách. V objektu je již zaveden systém EPS, EZS, kamerový systém a místní rozhlas. [13]

5. DOKUMENTACE K NÁVRHU NA VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

5.1 Průvodní zpráva

Identifikace stavby:

adaptace administrativní budovy Bolzanova ulice 1679/3, Praha 1 na centrální lékařský dům

5.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Informace o parcele:

parcelní číslo:	183
výměra [m ²]:	821
zastavěná plocha [m ²]:	644,5
katastrální území:	Nové Město 727181
číslo LV:	1665
typ parcely:	parcela katastru nemovitostí
mapový list:	DKM
určení výměry:	ze souřadnic v S-JTSK
druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
stavba na parcele:	č.p. 1679

Vlastníci, jiní oprávnění:

Svaz českých a moravských výrobních družstev
Václavské nám. 831/21, Praha, Nové Město, 113 60

Způsob ochrany nemovitosti:

památkově chráněné území

Seznam BPEJ

parcela nemá evidované BPEJ

Omezení vlastnického práva

nejsou evidována žádná omezení

Poloha v obci - zastavěná část - nezastavěná část obce

Objekt se nachází v centrální historické části města Prahy a to v katastrálním území Nové město. Parcela č. kat. 183 spadá mezi druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří. Jedná se o území SVM - smíšené městského typu.

Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy pořízený odborem územního plánu, Jungmannova 29/35, 111 21, Praha 1 přišel v platnost v srpnu roku 2009.

Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Řešený objekt spadá pod polyfunkční území SVM - smíšeného městského typu. Adaptace administrativního objektu ve zdravotnické zařízení tedy připadá v úvahu a je v tomto území povolena.

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

V projektové dokumentaci jsou zpracovány veškeré požadavky dotčených orgánů na navržený objekt.

Řešený objekt se nachází v památkové rezervaci v hl. m. Prahy, která je od roku 1993 prohlášena za památku světového kulturního dědictví UNESCO a je chráněna dle zákona a nařízení vlády č. 66/1971 Sb. o památkové rezervaci v hlavním městě Praze. Adaptace administrativního objektu ve zdravotnické zařízení připadá v úvahu jen za předpokladu dodržení podmínek MHMP OPP. Jednotlivé uměleckořemeslné prvky budou restaurovány po konzultaci se zástupci památkové péče.

Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Nově navržený objekt bude využívat stávající přípojné vodovodní, kanalizační a plynové vedení. Přípojné vodovodní, kanalizační a plynové vedení jsou napojena na hlavní trasy sítí vedoucích v ulici Bolzanova. Před samotnou realizací bude navýšena stávající vodovodní olovená přípojka DN40 a budou vyměněny stávající kanalizační přípojky DN200. Objekt je

nápojen na TS č. 7166, umístěnou v 1.PP, trafo 400kVA. Telefonní přípojka zůstane beze změn.

Před objektem se nachází tramvajová zastávka Hlavní nádraží. Nedaleko je Hlavní nádraží s možností využití nejen železniční dopravy, ale i trasy metra C. Přístup k objektu je veden z ulice Bolzanova. Parkovací stání pro zákazníky bude zajištěno v nedalekém podzemním parkovišti. Ve dvoře se nachází tři garážová stání a dvě nekrytá parkovací stání.

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

V řešeném území se nenachází žádné zdroje nerostů ani podzemní vody.

Poloha vůči záplavovému území

Ulice Bolzanova nepatří mezi oblasti ohrožené stoletou vodou, povrchovými či spodními vodami při stoupající hladině vody. Objekt spadá pod městskou část Praha 1. Území městské části Praha 1 se rozprostírá v centru hlavního města Prahy, na obou březích řeky Vltavy. V důsledku rozsáhlých povodní v minulosti, byl zřízen povodňový plán městské části Praha 1. Je zpracován podle současně platné právní úpravy, k provádění preventivních opatření na ochranu před povodněmi a pro zmírňování jejich škodlivých následků na životech a majetku občanů, společnosti a na životním prostředí.

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Parcelní číslo:	Druh pozemku:	Výměra [m ²]:
182	Zastavěná plocha a nádvoří	818
184	Zastavěná plocha a nádvoří	817
185	Zastavěná plocha a nádvoří	703
186	Zastavěná plocha a nádvoří	2563
2319/1	Ostatní plocha (ostatní komunikace)	2740

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Jediná přístupová komunikace pro motorová vozidla bude během rekonstrukce vedena z ulice Bolzanova. Příjezd bude hlídán a uzavřen před možným vstupem veřejnosti. Bude brán ohled

na přilehlé veřejné prostory a komunikace. Bude zajištěna kontrola a čištění odjíždějících vozidel, aby nemohlo dojít ke znečištění veřejných prostranství.

Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Po dobu rekonstrukce bude využíváno nově zřízené přípojky vodovodu. K měření odběru vody na staveništi bude sloužit vodoměr s hlavním uzávěrem. Odvod splaškových vod bude zajištěn do nově opravené splaškové kanalizace. Ve dvoře jsou stávající guly. Elektrická energie bude zajištěna přípojkou z veřejné rozvodné sítě vedoucí ulicí Bolzanova.

5.1.2 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Název stavby :	Centrální lékařský dům, Praha 1
Druh stavby :	Změna dokončené stavby
Místo stavby :	Bolzanova ulice 1679/3, Praha 1
Parcelní číslo :	183
Katastrální území :	Nové město
Způsob využití:	Plochy smíšeného městského typu
Vlastník pozemku:	Svaz českých a moravských výrobních družstev Václavské nám. 831/21, Praha, Nové Město, 113 60
Projekční stupeň:	DUR (dokumentace k umístění stavby)

Účel užívání stavby

Navrhovaná rekonstrukce má změnit využití objektu v soukromé zdravotnické zařízení. Má poskytnout zákazníkům širokou škálu zdravotní péče. Objekt nabídne i několik komerčních prostor pro účely kanceláří a prodejen.

Trvalá nebo dočasná stavba. Novostavba nebo změna dokončené stavby

Veškeré práce na objektu budou trvalé. Jedná se o změnu dokončené stavby.

Etapizace výstavby

Na průběh realizace bude zpracován podrobný technologický postup prací, který stanoví sled jednotlivých prací.

Během realizace projektu bude potřeba následujících prací:

- Bourací práce
- Rekonstrukce ZT instalací
- Výstavba nových konstrukcí
- Oprava stávajících poškozených konstrukcí
- Úprava povrchu stěn, stropů, podlah
- Instalace sanity
- Obnova fasády
- Instalace výtahu
- Konečné úpravy a nedodělky

5.1.3 Orientační údaje stavby

Základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti; užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.)

V 1.PP objektu se nachází především technické zázemí budovy. Jsou zde také prostory určené k rehabilitaci pacientů. 1.NP slouží k příjmu dodávek a je zde umístěno zázemí pro zaměstnance, veškeré prostory lékárny a prodejny zdravotnických pomůcek a zdravé výživy. Ve dvoře se nachází garážové stání. 2.NP, 4.NP a 5.NP jsou vyčleněny pro ordinace lékařů. Každé patro nabízí i zázemí pro zaměstnance. V prostorách 3.NP je zachován historický původní nábytek, který bude potřeba zrenovovat a ponechat na stávajících místech. Proto slouží prostory 3.NP jako kancelářské. Kanceláře budou sloužit především lékařům, zbylé nevyužité místnosti budou nabídnuty k pronájmu. V 6.NP nalezneme operační sál, kde budou prováděny pouze menší zákroky. Dále jsou zde odpočinkové místnosti pro pacienty po zákroku.

Základní údaje stavby:

Celková plocha pozemku:	821 m ²
Plocha lékařského domu:	570.35 m ²
Plocha garážových stání:	88,15 m ²
Plocha nekrytých parkovacích míst pro invalidy:	40,00 m ²
Plocha komunikace:	122,50 m ²
Počet parkovacích stání:	5 míst (2 parkovací stání vyhrazena pro vozíčkáře)

Celková bilance nároků všech druhů energií a tepla

Základním zdrojem elektrické energie bude stávající transformátor 400 kV. Dodávka el. energie je zajištěna z distribuční sítě PREDi. Vzhledem k druhu provozu objektu, je potřeba zajistit částečnou dodávku el. energie i během výpadku či poruchy dodávky el. energie. Jako náhradní zdroj el. energie je navržen dieselagregát. Od toho se odvíjí i členění sítí z hlediska zálohy na rozvody napájené pouze ze základního zdroje el. energie a na rozvody napájené ze základního i náhradního zdroje el. energie (např. operační sál, evakuační výtah, nouzové osvětlení). Dieselagregát je umístěn v 1.PP. Jeho start bude automatický po výpadku napájení z transformátoru. Doba zálohy se předpokládá 8 hodin.

Předpokládá se podružné měření el. energie následujících provozních celků: jednotlivá patra, lékárna, komerční prostor, režie objektu. Podružná měření jednotlivých pronajímatelných celků budou osazena v patrových rozvaděčích.

V suterénu zajišťuje vytápění objektu kotelna, která je osazena topnou centrálou - 2 kotle, každý o výkonu 150 kW. Kotle jsou z roku 1993 a značka Hydrotherm již na trhu neexistuje, proto proběhne výměna kotlů za nové. V objektu jsou rozmístěna otopná tělesa.

Pro veškerý přívod čerstvého vzduchu do prostoru operačního sálu v 6.NP a příslušného zázemí je navržena jedna klimatizační jednotka, která bude umístěna ve strojovně vzduchotechniky v půdním prostoru 6.NP. Nasávání vzduchu bude provedeno pomocí protidešťové žaluzie. Odvod vzduchu bude řešen pomocí centrální klimatizační jednotky.

Pro přívod čerstvého vzduchu do čekáren v nadzemních patrech objektu, do hygienických zázemí a dalších místností bez možnosti přirozeného větrání bude sloužit jedna stávající klimatizační jednotka umístěná v 1.PP. Nasávání vzduchu probíhá pomocí protidešťové žaluzie z prostoru bývalého shozu uhlí.

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

V objektu bude nahrazena stávající vodovodní přípojka DN40 novou vodovodní přípojkou DN80.

Výpočet potřeby vody viz. Příloha č. 2.

Celková potřeba vody:	$Q_D = 13\,930 \text{ l/den}$
Max. denní potřeba vody:	$Q_{\max d} = 17\,969,7 \text{ l/den}$
Max. hodinová potřeba vody:	$Q_{\max h} = 1\,347,7 \text{ l/hod}$
Celková roční potřeba vody:	$Q_{\text{roč}} = 4\,046 \text{ m}^3/\text{rok}$

Výpočet potřeby TUV viz. Příloha č. 2.

Celková potřeba vody:	$Q_{\text{denní}} = 6\,965 \text{ l/den}$
Max. hodinová potřeba vody:	$Q_{\max h} = 673,9 \text{ l/den}$
Celková roční potřeba vody:	$Q_{\max r} = 2\,023 \text{ l/den}$

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Kanalizace bude odváděna opravenou přípojkou DN200 do jednotné kanalizace v ulici Bolzanova. Dešťová kanalizace ze střech ve dvoře a dvorní vpusti bude vedena samostatným svodem DN200. V místě ulice Bolzanova se na něj připojí svod dešťové vody ze střech v uliční fasádě.

Výpočet množství splaškových a dešťových vod viz. Příloha č. 3.

$$Q_s = 13\,930 \frac{\text{l}}{\text{den}}$$

$$Q_d = 23,655 \frac{\text{l}}{\text{s}}$$

Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

V budově je instalovaný účastnický rozvaděč společnosti Telefonica O2 Czech Republic. Tato přípojka bude využita i pro nový provoz. V servrovně, v místě ostrahy, budou instalované jednotlivé rozvaděče.

Do budovy je dále přiveden optický kabel společnosti Telefonica O2 Czech Republic pro datové služby připojení k internetu. Tato přípojka bude též využita i pro nový provoz.

Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci požárně bezpečnostních požadavků stavby bude v celém objektu zaveden systém EPS. V budově je instalován systém EPS Schrack Ericsson BMZ Compact z let 1993-95. Vzhledem k stáří ústředny bude stávající systém nahrazen novým.

V budově jsou zavedeny rozvody domácího rozhlasu s ústřednou rozhlasu Philips SQ45. I zde bude vzhledem k stáří ústředny stávající systém nahrazen novým.

Ve vybraných prostorech budovy budou nainstalované televizní přijímače. Jedná se především o dospávací pokoje, čekárny, zasedací místnosti a kancelářské prostory. Systém umožní příjem signálu pozemních televizních stanic a příjem satelitních stanic ze satelitu pro případ zahraničních pacientů.

V současné době je v budově instalovaný systém EZS s ústřednou Galaxy 500 Ademeco Microtech. Instalace byla provedena v letech 1993-95. Budova bude vybavena novým EZS. Systémem EZS budou vybaveny všechny prostory kanceláří, ordinací, zasedacích místností a skladů.

V objektu je zaveden kamerový systém se 4 kamerami a digitálním záznamovým zařízením. Stávající záznamové zařízení bude nahrazeno novým. Pokud bude obraz stávajících kamer vyhovovat novým požadavkům, bude možné je využít. Sledovány budou prostory vchodu do objektu, vjezdu do objektu, prostor dvora, prostor lékárny a prodejny, vchod do 6.NP.

Pro kontrolu vstupu a vymezení pohybu oprávněných osob v objektu bude zaveden systém elektronické kontroly vstupu. Na vybraných dveřích budou čtečky karet, které budou na základě přidělených oprávnění umožňovat vstup.

Pro určení pořadí pacientů bude sloužit vyvolávací systém. U bezbariérového vchodu do objektu bude instalovaný panel, na kterém si pacient zvolí účel návštěvy a obdrží na lístku pořadové číslo s informacím kde je umístěna příslušná ordinace. Ve vstupní místnosti, v ostatních čekárnách a před vstupy do ordinací budou informační panely, na kterých budou pořadová čísla a směrové šipky s čísly ordinací.

V odděleních s dospívajícími systémy bude instalovaný komunikační systém sestry pacient pro přivolání pomoci pacientem. Systém umožní hlasovou komunikaci sestry s pacientem. V případě potřeby stiskne pacient tlačítko a v sesterně bude systém akusticky a opticky signalizovat, který pacient na kterém pokoji potřebuje pomoc. Před pokojem bude instalované signalizační světlo pro jednodušší orientaci sestry.

Předpokládané zahájení výstavby, předpokládaná lhůta výstavby

Datum zahájení realizace rekonstrukce není prozatím určeno. Stanovit datum počátku výstavby a lhůtu trvání výstavby bude možno po odsouhlasení navržené varianty a následným poskytnutím financí.

5.2 Souhrnná technická zpráva

5.2.1 Popis stavby

Cílem práce je adaptovat stávající objekt v ulici Bolzanova ve zdravotnické centrum.

Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází v atraktivní, zastavěné lokalitě v centru města Prahy. Stávající objekt na něm není již delší dobu využíván. Pozemek je již napojen na technickou infrastrukturu a je výborně dostupný MHD. Samo město podpořilo návrh nového využití budovy.

Zhodnocení staveniště

Staveniště je situováno v katastrálním území Nové Město, na parcele č. 183. Pozemek je rovinný, přístupný průchodem z ulice Bolzanova. Průjezdem se dostaneme do dvora. Nádvoří má zpevněnou plochu. V severní části pozemku se nachází jednopodlažní objekt garáží. Pozemek spadá do historické zástavby. Při samotné realizaci adaptace na lékařský dům bude potřeba zajistit, aby v průběhu prací nebylo okolí zatěžováno nadměrným hlukem a prašností.

Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Dům pochází z roku 1885. Se sousedním objektem má shodnou novorenesanční fasádu. Ta je bohatě zdobena secesními prvky. Objekt působí zanedbaně a jsou na něm stopy po zatékání. Vzhledem k historické hodnotě stavby bude potřeba fasádu obnovit a dodržet původní vzhled domu. Vnější povrchy budou očištěny a opraveny. Na severním průčelí domu bude umístěn výtah. Dle požadavků Odboru památkové péče musí výtah kopírovat původní vzhled fasády a nesmí narušit jednotný ráz stavby. Nový vstup do objektu je navržen z ulice Bolzanova a z nádvoří. Nově jsou také navržena střešní okna v dříve nevyužívaném křídle domu.

Zásady technického řešení (řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

Provozní řešení

V každém patře jsou navržena sociální zařízení pro klienty i pro zaměstnance. V patrech s ordinacemi je v místnosti přístupné z výtahu umístěno vyvolávací zařízení, kde si každý zákazník vyzvedne pořadové číslo a vyčká na výzvu k přístupu do zvolené ordinace.

V 1.PP se nachází prostory pro rehabilitace, sklad čistého a špinavého prádla, zázemí s prádelnou, sklady, popelnice a dále strojovna VZT, kotelna, TS, elektrorozvodna, HUP a je zde umístěn dieselagregát.

V 1.NP je nový vstup do objektu z ulice Bolzanova. Ten nás zavede k lékárně i se zázemím a prodejně zdravé výživy. Nově navržený bezbariérový vstup do objektu vede přes evakuační výtah umístěný v nádvoří. Je zde také umístěn příjem zboží, čistá a špinavá sterilizace.

V 2.NP jsou navrženy ordinace, umývárna, zázemí pro lékaře, zázemí pro sestry, pokoje pro pacienty s delší dobou rehabilitace a ostraha s trezorem.

V 3.NP se nachází kancelářské prostory, zasedací místnost a zázemí pro zaměstnance. Kancelářské prostory slouží především pro potřeby lékařského domu, nevyužité prostory budou nabídnuty k pronajmutí.

V 4.NP a 5.NP jsou navrženy opět ordinace, umývárna, zázemí pro lékaře a laboratoř.

6.NP je vyhrazeno menšímu operačnímu sálu s příslušenstvím, pokojům pro pacienty po zákroku a pracovišti lékařů a sester. Operační sál bude sloužit především pro tzv. jednodenní chirurgii. Pro pacienty jsou zde 4 pokoje a hygienické zařízení zvláště pro ženy a muže. Také se nachází strojovna stávajícího výtahu a strojovna VZT a klimatizace operačního sálu.

Koncepce konstrukční

Adaptace objektu ve zdravotnické zařízení je navržena tak, aby došlo k minimálním stavebním úpravám a k minimálním zásahům do konstrukcí. Do svislých nosných konstrukcí bude zasahováno v prostorách stávajícího vnitřního světlíku, kde jsou nově navrženy toalety. Rozšíření bude řešeno ŽB stropní deskou v každém podlaží uloženou po obvodě do stávajících nosných stěn a do nové obvodové stěny. Vše bude založeno na základové železobetonové prahu, který bude uložen do základů do stávajících obvodových stěn. Dále bude do svislých nosných konstrukcí zasahováno pouze lokálně v místech nových dveřních otvorů. Nové nenosné svislé konstrukce musejí respektovat stávající štukovou výzdobu a dřevěný obklad. Stěny jdoucí ve směru stropních trámů musí být založeny přímo na stropních trámech nebo na nově vloženém nosníku.

Vodorovné nosné konstrukce budou zachovány. Dřevěné trámové nosné konstrukce budou sanovány, zpevněny. V případě rozsáhlého poničení budou doplněny a nahrazeny. Bude zkontrolován stav impregnace dřevěných prvků. V místnostech s nově navrženým rozpříčkováním budou instalovány lehké SDK podhledy. V 6.NP bude posunuta plná vazba krovu o jedno pole stropních trámů.

Hlavní schodiště bude repasováno. Schodiště z průchodu bude upraveno, aby byl umožněn bezbariérový vstup do objektu. Stávající výtah v místě schodišťového zrcadla bude nahrazen výtahem o větší kapacitě. K dvorní fasádě bude přistavěn nový evakuační výtah obsluhující 1.PP - 6.NP. Rozměr výtahové kabiny je 1200x2400. Výtahová ŽB šachta bude omítnutá a bude plně respektovat stávající vzhled fasády. Výtah bude napojen na záložní zdroj energie a umožní tak provoz během evakuace. Založení nové výtahové šachty a strojovny pro dieselaagregát bude na ŽB desce podporované mikropilotami a bude v podzemní části kryta proti zemní vlhkosti povlakovou hydroizolací. Šachta bude kotvena ke stávající stěně pomocí vlepených nerezových trnů.

Okenní a dveřní otvory budou zachovány nebo repasovány.

Vnitřní povrchy budou zachovány. Bude potřeba je opravit a opět vymalovat.

Střešní konstrukce bude lokálně opravena, aby se předešlo zatékání. Krov bude potřeba kompletně obnažit, zkontrolovat a popřípadě impregnovat. Zateplení 6.NP bude vyměněno. Ve dvorním traktu budou zřízena nová okna.

V úrovni 1.PP budou provedena opatření proti zamezení prostupu zemní vlhkosti do objektu. V suterénu dojde ke snížení podlahy, aby byl umožněn bezbariérový přístup.

U objektu garáží bude opravena střecha, aby se zabránilo zatékání.

Dvůr bude zadlážděn kamennou dlažbou vhodnou pro průjezd vozidel.

Rozvody budou opraveny a vedeny šachtami, stěnami a konstrukcemi stropů. Umístění kotelny je zachováno. Vzhledem k zastaralosti kotlů je navržena jejich výměna za novější. Místnosti bez možnosti přirozeného větrání a operační sál budou větrány nuceně. Rekuperační VZT jednotky jsou umístěny v půdním prostoru a VZT strojovnách. Bude potřeba zpracovat podrobný projekt VZT. Bude zachováno stávající trafo 400kVA. Stávající rozvody budou upraveny a vedeny dle potřeby. V objektu zůstane EPS a EZS s kamerovým systémem. Slaboproudové rozvody zahrnují IP telefon, datové připojení, televizní signál, domácí rozhas a samostatný systém pro řízení VZT+Chlazení. Pro potřeby výtahu, VZT a některých zdravotnických zařízení bude zřízen záložní dieselagregát. Umístěn bude v 1.PP.

Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Při vypracování návrhu adaptace objektu byly v plné míře respektovány požadavky stavebního zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhlášky č. 26/1999 Sb. hlavního města Prahy – o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze, vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb a vyhlášky č. 92/2012 o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

V rámci projektu byl samostatně zpracován a plně respektován stavebně historický průzkum. Objekt byl naposledy využíván jako administrativní prostory pro Komerční banku.

Užitná zatížení stanovena v souladu s ČSN EN 1991-1 s ohledem na využití jednotlivých prostor a osazení technologickými zařízeními.

Užitné zatížení:	Lůžkové pokoje	1,5 kN/m ²
	Ordinace – praktický lékař	2,5 kN/m ²
	Ordinace – specialista	3,0 kN/m ²
	Administrativní prostory	2,5 kN/m ²
	Chodby a schodiště	3,0 kN/m ²
	Technické místnosti	5,0 kN/m ²
	Nepochozí střecha	0,75 kN/m ²

Konstrukce bude posouzena na nejnepříznivější účinek.

5.2.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

Před zahájením veškerých prací byl proveden řádný průzkum pozemku a byla pořízena fotodokumentace.

Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku

Dům čp. 1679 je situován v nejhlubší části někdejšího hradebního příkopu. Dle odhadů tvoří skalní podloží nejspíše jílovité břidlice, u kterých hrozí, že budou ve svrchních polohách zvětralé. Kvartérní pokryv tvoří fluviální sedimenty zastoupené písčitymi štěrky. Směrem k povrchu přechází do směsi s minimální hlinitou příměsí. Povrch je upraven navážkami. Základovou půdu domu budou tvořit s největší pravděpodobností ulehle písčité štěrky.

Navrhované průzkumy:

- inženýrsko-geologický průzkum
- hydrogeologický průzkum
- radonový průzkum

Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

Území do kterého spadá řešený objekt patří pod památkovou rezervaci hl. m. Prahy, která je od roku 1993 prohlášena za památku světového kulturního dědictví UNESCO. Podmínky pro stavební činnost v rezervaci stanovuje nařízení vlády č. 66/1971 ze dne 21.7.1971.

Pro stavební úpravy nechráněných objektů a jejich souborů v PPR se v § 3, odst. 1, písmeno a) citované nařízení vlády stanoví podmínka, že cit. : „musí být řešeny a prováděny se zřetelem k trvalému zabezpečení jejich hmotné podstaty, k jejich přiměřenému společenskému využití a dalšímu zhodnocování výtvarných a dokumentárních funkcí“.

Pro novou výstavbu a vnější úpravy nechráněných objektů v PPR se v § 3, odst. 1, písmeno b) citovaného nařízení vlády stanoví podmínka, že cit. : „musí dbát architektonických vztahů ke kulturním památkám a jejich souborům, navazovat na jejich objemovou a prostorovou skladbu i prostředí a dotvářet jejich celky přiměřenými prostředky současné architektonické tvorby“.

Pro provádění veškerých terénních úprav i staveb dopravních vodohospodářských, energetických, telekomunikačních, podzemních a inženýrských sítí v PPR se v § 3, odst. 1, písmeno c) citovaného nařízení vlády stanoví podmínka, že cit. : „nesmí narušovat její prostředí a ohrožovat jednotlivé kulturní památky“.

Pro zpracování, posuzování a schvalování přípravné a projektové dokumentace staveb na území PPR se v § 3, odst. 1, písmeno d) citovaného nařízení vlády stanoví podmínka, že cit. : „musí být prováděno se zřetelem ke kulturní hodnotě prostředí“.

Při provádění prací budou plně respektovány požadavky MHMP OPP a příslušných předpisů.

Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů

Bourací práce budou probíhat jen uvnitř objektu. Rozsah bouracích prací je znázorněn ve výkresové části diplomové práce.

Bourání v nosných konstrukcích bude prováděno po jednotlivých částech. Před bouráním otvorů v nosném zdivu budou osazeny příslušné překlady. Během prací může nastat situace, že bude potřeba provést dočasné podepření konstrukce.

Detailní postup prací zpracuje dodavatel v příslušné dokumentaci.

Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé

Stavba nezasahuje do území zemědělského půdního fondu či do pozemků určených k plnění funkce lesa.

Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, ze jména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku

Objekt je již napojen na všechny potřebné sítě. Před zahájením samotné rekonstrukce bude vyměněna stávající vodovodní přípojka DN40 na DN80 a kanalizační přípojka DN200. Přístup na stavební pozemek je zajištěn příjezdovou komunikací z ulice Bolzanova.

Napojení na vodu:

Jak již bylo zmíněno, dodávku vody zajistí nově zřízená vodovodní přípojka DN80. Stávající olověná přípojka DN40 neodpovídá novému provozu. Přípojka bude povolena v předstihu územním souhlasem.

Napojení na elektřinu:

Objekt bude napájen ze stávající trafostanice 1x400 kVA. Trafostanice a rozvodna se nachází v suterénu objektu.

Odvodnění stavebního pozemku:

Ve dvoře jsou stávající vpusti. Ty jsou i s dešťovou kanalizací ze střech napojeny na hlavní jednotnou kanalizační trasu v ulici Bolzanova.

Splašková kanalizace:

Odvod splaškových vod zajistí nová kanalizační přípojka DN200. Přípojka bude povolena v předstihu územním souhlasem.

Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy

V rámci výstavby výtahové šachty, strojovny dieselaagregátu, dostavby světlíku a výměny kanalizační přípojky budou probíhat zemní práce. Podzákladí zde tvoří navážky. Bude tedy potřebné použít i u minimálních výkopů, které zasahují pod blízkou základovou spáru, pažení. Při výkopech nesmí dojít k vysypávání zeminy z podzákladí. Dodavatel má povinnost odstranit přebytečnou zeminu z pozemku.

5.2.3 Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii

Popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu

Navržený objekt nebude mít výrobní charakter. Dům by měl poskytovat lékařské služby. V 3.NP jsou umístěny kancelářské prostory s možností pronajmutí. V 1.NP je navržena lékárna a prodejna zdravotnických pomůcek a zdravé výživy. V 6.NP je menší operační sál se zázemím sloužící především pro tzv. jednodenní chirurgii.

Předpokládané kapacity provozu a výroby

KAPACITA – POČET OSOB

Administrativa	24
Recepce	2
Komerční objekt	1
Lékárna (výdej + výroba)	5
Sestry	27
Lékaři	23

Sterilizace	1
Pacienti na pokojích	7

OBESTAVĚNÁ PLOCHA

Přístavbou výtahové šachty vzroste obestavěná plocha ze stávajících 13892 m³ na 14228 m³.

ORIENTACE OBJEKTU

Uliční fasáda objektu je orientována na jihozápad, dvorní fasády jsou na severovýchod a severozápad. Dvorní fasády jsou částečně stíněny okolní zástavbou.

ÚDAJE O ZASTAVĚNÉ PLOŠE

Po dostavbě výtahové šachty se změní hodnota zastavěné plochy z 644,5 m² na 658,5 m². Plocha celého pozemku je 821 m².

Popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru. V objektu je zajištěn dostatek skladovacích prostor. Příjezd na pozemek je veden z ulice Bolzanova. Z nádvoří je přístup ke vchodu určenému pro zásobování a ke vchodům pro zaměstnance. Ve dvoře se dále nachází, v bezprostřední blízkosti bezbariérového vstupu, dvě parkovací stání pro invalidy. Hlavní vstup do objektu určený pro veřejnost je veden z ulice Bolzanova. Tímto vstupem se dostaneme k lékárně, prodejně zdravotnických pomůcek a zdravé výživy a k výtahu.

Návrh řešení dopravy v klidu

Ve dvoře jsou k dispozici 3 garážová stání a 2 nekrytá parkovací stání pro invalidy. Ostatní parkovací stání budou muset být řešena formou pronájmu v nedalekém podzemním parkovišti, nebo zažádáním o výjimku z vyhlášky č.26/1999. Lékařský dům se nachází v centru města s výbornou dostupností MHD.

Výpočet dopravy v klidu dle vyhlášky č. 26/1999 Sb. Hl. m. Prahy:

Koeficient vlivu území K_u pro zónu 1 = 0,25

Koeficient dopravní obsluhy území K_d ve spádových územích metra v zóně 1 = 0,6

Jednotlivé provozy a jejich požadavky:

Tab. 1: Jednotlivé provozy v objektu, vyhláška č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy

Značení	Druh provozu	Počet provozu v návrhu	Požadavek na počet míst	Míst celkem
Pz1	Ordinace	23 ordinací	1 na 1 ordinaci	23
Pz2	Komerce	26 m ²	1 na 50 m ²	1
Pz3	Lékárna	185 m ²	1 na 50 m ²	4
Pz4	Kanceláře	287 m ²	1 na 35 m ²	9
Pz5	Pokoje pro hosty	7 lůžek	1 na 5 lůžek	2

$$P_p = (Pz1 + Pz2 + Pz3 + Pz4 + Pz5) * K_u * K_d =$$

$$= (23 + 1 + 4 + 9 + 2) * 0,25 * 0,6 = 5,85$$

Celkem je tedy potřeba 6 stání, z toho 2 stání pro invalidy.

Odhad potřeby materiálů, surovin

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod

Likvidace odpadů

Komunální odpad bude skladován v kontejnerech, které budou umístěny ve dvoře a v 1.PP. Odpady budou tříděny a o jeho likvidaci se postará městská část Praha 1. Odpady vzniklé při provozu ordinací a lékárny budou odváženy a likvidovány zvlášť.

Splaškové odpadní vody

Veškeré běžné splaškové vody budou svedeny do veřejné kanalizace. Ostatní jinak znečištěné odpadní vody (operační sál apod.) budou likvidovány zvlášť a odváženy z objektu.

Dešťové odpadní vody

Dešťová kanalizace ze střech ve dvoře a z dvorní vpusti je vedena samostatným svodem, který je napojen na hlavní trasu jednotné kanalizace v ulici Bolzanova. Na tento svod se také

napojuje větev v chodníku v ulici Bolzanova, odvádějící vnější dešťový odpad na uliční fasádě.

Odhad potřeby vody a energií pro výrobu

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Řešení ochrany ovzduší

Centrální lékařský dům neohrozí svým provozem znečištění ovzduší. Veškeré výfuky budou vedeny do míst, kde nebudou mít dopad na okolní zástavbu. Objekt je vytápěn plynovými kotly. U objektu je k dispozici pouze 5 parkovacích stání. Okolí tedy nebude nadměrně zatíženo emisemi.

V průběhu výstavby se očekává zvýšená míra prašnosti. Zvýšená prašnost bude snižována skrápěním vodou. Prostory budou pravidelně čištěny.

Řešení ochrany proti hluku

V rámci vnitřního provozu objektu bude zajištěna ochrana ordinací od případného hluku od technického zařízení. Významnějším zdrojem hluku v exteriéru jsou chladicí jednotky umístěné na střeše. V interiéru je umístěn záložní elektrický zdroj, jehož provoz je omezen pouze na dobu požáru, či výpadku elektrické energie.

Dodavatel stavby je povinen zajistit během výstavby dostatečnou ochranu před hlukem a vibracemi. Veškeré montážní práce budou prováděny v době od 7:00 do 18:00 hod mimo dny volna a státních svátků. Používané stroje nesmí překročit hladinu hluku 55dB.

Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Vstup na pozemek i objekt budou mimo provozní dobu uzamčeny. Vchodové dveře objektu budou opatřeny bezpečnostním zámekem. V lékařském domě bude zaveden kamerový systém. V 2.NP se nachází místnost ostrahy, kde jsou také kontrolovány záznamy z bezpečnostních kamer.

5.2.4 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Návrh bude posouzen dle příslušných norem a předpisů. V 1.NP se nachází vstupy do objektu. Směřuje sem i příjezdová komunikace pro případný zásah. Příjezdová komunikace vede do bezprostřední blízkosti objektu. Jednotlivá podlaží jsou propojena schodištěm, které ústí ven před objekt na úroveň 1.NP. Tento schodišťový prostor je zvažován jako chráněná úniková cesta. Nově je vestavěna do dvorního traktu výtahová šachta, která bude sloužit jako evakuační výtah. Pro požární větrání a únikový výtah bude zajištěn nezávislý náhradní zdroj. Z jednotlivých ordinací budou vedeny únikové cesty. Ty budou hodnoceny dle příslušných ČSN.

Požární rozvaděče pro větrání, včetně požárního uzávěru budou od ostatních zařízení odděleny konstrukcemi s minimální požární odolností 45 minut nebo budou v prostoru bez požárního rizika. Na oddělovací konstrukce budou použity konstrukce certifikované a deklarované požárními odolnostmi. V objektu budou rozmístěny přenosné hasicí přístroje dle provedeného výpočtu. V objektu budou též nainstalovány vnitřní odběrní místa. Vnitřní hydrantový systém bude instalován tak, aby bylo možné provést zásah v nejdlejší místě požárního úseku.

V objektu se nachází elektrická požární signalizace, ta je certifikovaná a schválena pro použití v ČR. Nouzové osvětlení bude funkční po dobu min. 15 minut. Po celém objektu bude provedeno značení evakuačních cest a budou zde osazeny výstražné tabulky pro označení hlavního uzávěru vody, hlavního rozvaděče el. Energie apod.

V rámci adaptace objektu bude zpracována koncepce požární ochrany.

5.2.5 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Při užívání stavby budou dodržovány veškeré platné předpisy:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.
- Vyhláška 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a vyhrazených tech. zařízeních
- Vyhláška 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

V případě vzniku pracovního úrazu se bude postupovat podle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů; novelizována dle vyhlášky č. 274/1990 Sb.

Veškeré použité materiály a technologická zařízení budou opatřeny atesty a certifikáty. Při práci budou dodržovány technologické předpisy výrobců.

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

Objekt byl navržen tak, aby umožnil přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Návrh adaptace plně respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V nádvoří jsou navržena dvě parkovací stání pro invalidi, je navržen bezbariérový vchod do objektu a v každém patře se nachází bezbariérové WC. Jsou dodrženy potřebné šířky dveří.

Jako bezbariérový vstup slouží evakuační výtah, který zajišťuje přístup do všech pater domu. Rozměr kabiny je 1200x2400mm. Je dodržena volná plocha před nástupními místy do výtahu 1500x1500mm. Sklopné sedátko bude osazeno v dosahu ovládacího panelu. Ovladače výtahu musí vyčnívat na povrch min. o 1 mm, značky nesmí být ryté a vpravo od ovladače musí být Braillův znak s parametry standardní sazby. Pohyb v tahu bude hlášen optickou i hlasovou signalizací. Obousměrné dorozumívací zařízení bude obsahovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby.

Dospávací pokoj je vybaven zvýšeným WC, sníženým umyvadlem a madly. Ve sprchovém koutu je sklopné sedátko. Vypínače a zásuvky jsou v takové výšce nad podlahou, že je umožněno ovládání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Je zajištěn prostor pro otáčení vozíku (kruh o průměru 1500mm).

V návrhu bylo nutné zachovat stávající šířky dveří.

5.2.7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Z hlediska vlivu stavby na životní prostředí lze stavbu posuzovat z následujících hledisek:

- Stálé dopady, působící na okolní prostředí po dobu využívání stavby (hluk, emise atd.)
- Nahodilé dopady, působící především při provozních haváriích

Z hlediska emisí lze stavbu posuzovat následovně:

- Pachy od provozu kliniky (např. pachy od sociálních zařízení)
- Pachy od desinfekčních prostředků v případě desinfekce provozu

Veškeré výfuky budou vedeny do míst, kde nebude hrozit jejich opětovné nasátí a mimo dosah otevíratelných oken. Stavba bude realizována tak, aby okolí neobtěžovala hlukem.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Splňuje požadavky funkčního využití plochy. Dodavatel stavby zajistí během výstavby dostatečnou ochranu před hlukem a vibracemi. Dodavatel je dále povinen nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona 185/2001 Sb. O odpadech. Nebezpečné odpady budou vyříděny před uložením na skládce. Proces výstavby nebude produkovat nebezpečné zplodiny.

Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Objekt se nachází v zastavěné lokalitě, kde nedojde k ohrožení významných krajinných a přírodních prvků.

Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Adaptace objektu nepřispěje ke vzniku nových ochranných pásem.

5.2.8 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Povodně, sesuvy půdy, poddolování, seizmicita

Území nespadá pod záplavovou oblast a není ani ohroženo tzv. stouletou vodou. Nehrozí zde sesuvy půdy. Parcela nepatří mezi poddolovaná území, ani mezi seizmicky aktivní oblasti.

Radon

Bude proveden radonový průzkum, na jehož základě bude popřípadě řešena ochrana proti radonu.

Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Realizace stavby bude probíhat tak, aby neobtěžovala okolí hlukem. Nebude potřeba zavádět žádná protihluková opatření. Jediným významnějším zdrojem hluku v exteriéru jsou v době provozu chladicí jednotky.

5.2.9 Civilní ochrana

Není předmětem řešení.

6. EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ NÁVRHU

Orientační propočet nákladů na adaptaci objektu v Praze 1, ul. Bolzanova 1679/3 na centrální lékařský dům byl stanoven na základě „Cenové ukazatele pro rok 2012“, který je dostupný na internetových stránkách <<http://www.stavebnistandarby.cz>>. Ceny jednotlivých zařízení se odvíjely dle konkrétních výrobků.

Ekonomické zhodnocení se vztahuje na variantu návrhu č.1. Výše stanovených předpokládaných nákladů je pouze informativní. Na cenu se výrazně promítne fakt, že se nachází v památkově chráněné zóně.

Rekapitulace nákladů:

I. POZEMEK	Ve vlastnictví investora.
II. STAVEBNÍ OBJEKTY	64 000 000,- Kč
III. PROJEKTOVÉ PRÁCE	2 200 000,- Kč
IV. NÁKLADY NA UMÍSTĚNÍ STAVBY	1 280 000,- Kč
V. REZEVA	6 400 000,- Kč
CELKEM ZA NÁVRH (BEZ DPH)	74 000 000,- Kč

Propočet celkové ceny stavby je uveden v příloze č. 2.

7. ZÁVĚR

Jak již bylo zmíněno, hlavním cílem DP bylo navrhnout adaptaci nového využití objektu v Praze 1, ul. Bolzanova 1679/3 na centrální lékařský dům. DP je vyhotovena formou objemové studie. Návrh adaptace byl proveden ve dvou funkčních variantách. První varianta je zpracována v DP podrobněji.

Než se přešlo na zpracování samotných návrhů, bylo potřeba shromáždit veškeré podklady a provést rozbor problematiky současného stavu objektu a lokality. Řešený objekt se nachází v památkové rezervaci v hl. m. Prahy, která je od roku 1993 prohlášena za památku světového kulturního dědictví UNESCO. Bylo tedy potřeba vše konzultovat s Odborem památkové péče, který nové využití objektu podpořil.

Objekt musí v plné míře respektovat zásady bezbariérového užívání vnějších a vnitřních prostor. Východiskem pro obě varianty byl návrh umístění nové výtahové šachty, která bude zároveň sloužit jako bezbariérový vstup do lékařského domu. Šachtu bylo možné umístit pouze na jižní fasádu vnitrobloku. Obě varianty byly navrženy tak, aby splnily veškeré požadavky na účelnost a funkčnost. Chtěl jsem využít atraktivních prostor, které budova nabízí a vytvořit příjemné prostředí pro zákazníky. Lékařský dům musí sloužit především budoucím klientům, a proto jsem se snažil zahrnout do návrhu veškeré prostory, které by zákazníkům usnadnili návštěvu u lékaře. V 1.NP je navržena lékárna a prodejna zdravotnických pomůcek a zdravé výživy. Ve dvoře v bezprostřední blízkosti bezbariérového vstupu se nachází dvě parkovací stání pro invalidy.

Mou snahou bylo vytvořit dvě odlišné varianty, mezi kterými by si investor vybral dle vlastního uvážení. U první varianty se v každém patře vchází bezbariérovým vstupem do společné čekárny, kde si zákazník vezme pořadové číslo a vyčká na přivolání lékařem. U vstupních prostor jsou umístěny toalety pro návštěvníky. U druhé varianty je v každém patře v centrální části domu navržena recepce, kde vás obsluha vyzve k přesunutí do ordinace. Hned u recepce se opět nachází toalety pro návštěvníky.

K vypracování DP mi posloužily především vědomosti nabyté během studia. Na výběru tohoto tématu mě zaujala atraktivní lokalita objektu a jeho historická hodnota. Práce rozšířila mé znalosti v problematice návrhu zdravotnických center, poskytla mi mnoho užitečných zkušeností do budoucna.

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KNIHY:

- [1] VLČEK, M., PUCHÝŘ, B. a kolektiv.: Praktická příručka technických požadavků na výstavbu, Verlag Dashöfer Praha, 2000 s aktualizacemi.
- [2] Územní plán hl. města Prahy, Útvar rozvoje hl. m. Prahy, hl. m. Praha 2009.

VYHLÁŠKY, NORMY:

- [3] Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.
- [4] Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče
- [5] Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- [6] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- [7] Vyhláška č. 26/1999 Sb. Hl. m. Prahy, o obecných technických požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze
- [8] Nařízení vlády č. 66/1971 Sb., o památkové rezervaci v hlavním městě Praze
- [9] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- [10] ČSN 75 54 11, Vodovodní přípojky
- [11] ČSN 75 6101, Stokové sítě a kanalizační přípojky

PŘEDNÁŠKY, DOKUMENTY:

- [12] Zdařilová R., Typologie staveb, Ostrava, 2011.
- [13] Stavebně historický průzkum a inventarizace prvků, Praha 2011

INTERNET:

- [14] Ústav územního rozvoje, <<http://www.uur.cz>>, stáhnuto 3.3.2012
- [15] Portál hl. m. Prahy, <<http://www.praha.eu><, stáhnuto 3.3.2012
- [16] Český úřad zeměměřický a katastrální, <<http://www.cuzk.cz><, stáhnuto 3.3.2012
- [17] Portál TZB-INFO, <<http://www.tzb-info.cz><, stáhnuto 9.10.2012
- [18] Archiweb, <<http://www.archiweb.cz><, stáhnuto 15.4.2012
- [19] Portál Mapy.cz, <<http://www.mapy.cz><, stáhnuto 15.4.2012
- [20] DPP Praha, <<http://www.dpp.cz><, stáhnuto 15.4.2012
- [21] Poliklinika Kostelní Ostrava, <<http://www.poliklinikakostelni.cz><, stáhnuto 17.4.2012

9. SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ

- Tabulka č. 1 - Jednotlivé provozy v objektu
[vyhláška č. 26/1999 Sb. Hl. m. Prahy]
- Obrázek č. 1 - Poliklinika kostelní v Ostravě, uliční pohled
[www.poliklinikakostelni.cz]
- Obrázek č. 2 - Poliklinika kostelní v Ostravě, ordinace
[www.poliklinikakostelni.cz]
- Obrázek č. 3 - Plán Daniela Huberta, 1769
[Stavebně historický průzkum a inventarizace prvků]
- Obrázek č. 4 - Letecký pohled na řešený objekt + pohled z ulice Bolzanova
[www.mapy.cz]
- Obrázek č. 5 - Napojení objektu na MHD města Prahy
[www.dpp.cz]
- Obrázek č. 6 - Výskyt zdravotnických zařízení v okolí objektu
[www.mapy.cz]

10. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Fotodokumentace současného stavu

Příloha č. 2 - Návrh DN vodovodní přípojky

Příloha č. 3 - Návrh DN kanalizační přípojky

Příloha č. 4 - Ekonomické zhodnocení

11. SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI

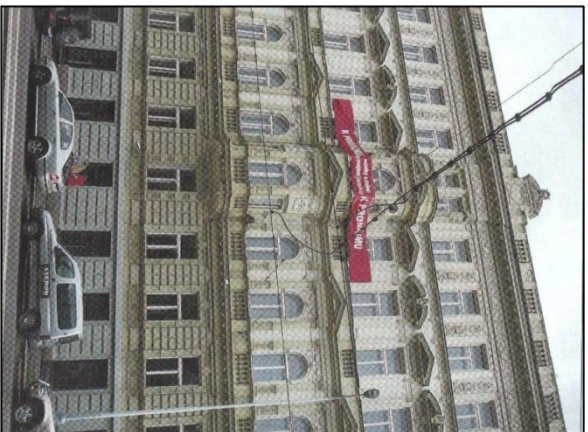
01	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M 1:2500	barevně	A3
02	ZAKRESLENÍ DO KATASTRÁLNÍ MAPY M 1:2500	barevně	A4
03	KOORDINAČNÍ VÝKRES M 1:1000	barevně	A4
04	PŮDORYS 1.PP - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
05	PŮDORYS 1.NP - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
06	PŮDORYS 2.NP - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
07	PŮDORYS 3.NP - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
08	PŮDORYS 4.NP - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
09	PŮDORYS 5.NP - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
10	PŮDORYS 6.NP - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
11	ŘEZ A - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
12	ŘEZ B - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
13	JIŽNÍ POHLED - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
14	SEVERNÍ POHLED - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
15	ZÁPADNÍ POHLED - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:100	barevně	A2
16	PŮDORYS 1.PP - VARIANTA Č. 1 M 1:100	barevně	A2

17	PŮDORYS 1.NP - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
18	PŮDORYS 2.NP - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
19	PŮDORYS 3.NP - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
20	PŮDORYS 4.NP - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
21	PŮDORYS 5.NP - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
22	PŮDORYS 6.NP - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
23	ŘEZ A - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
24	ŘEZ B - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
25	JIŽNÍ POHLED - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
26	SEVERNÍ POHLED - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
27	ZÁPADNÍ POHLED - VARIANTA Č. 1 M 1:100 barevně	A2
28	PŮDORYS 1.PP - VARIANTA Č. 2 M 1:100 barevně	A2
29	PŮDORYS 1.NP - VARIANTA Č. 2 M 1:100 barevně	A2
30	PŮDORYS 2.NP - VARIANTA Č. 2 M 1:100 barevně	A2
31	PŮDORYS 3.NP - VARIANTA Č. 2 M 1:100 barevně	A2
32	PŮDORYS 4.NP - VARIANTA Č. 2 M 1:100 barevně	A2

33	PŮDORYS 5.NP - VARIANTA Č. 2 M 1:100	barevně	A2
34	PŮDORYS 6.NP - VARIANTA Č. 2 M 1:100	barevně	A2
35	ŘEZ A - VARIANTA Č. 2 M 1:100	barevně	A2
36	ŘEZ B - VARIANTA Č. 2 M 1:100	barevně	A2
37	JIŽNÍ POHLED - VARIANTA Č. 2 M 1:100	barevně	A2
38	SEVERNÍ POHLED - VARIANTA Č. 2 M 1:100	barevně	A2
39	ZÁPADNÍ POHLED - VARIANTA Č. 2 M 1:100	barevně	A2

PŘÍLOHY

Příloha 1
FOTODOKUMENTACE



1



2



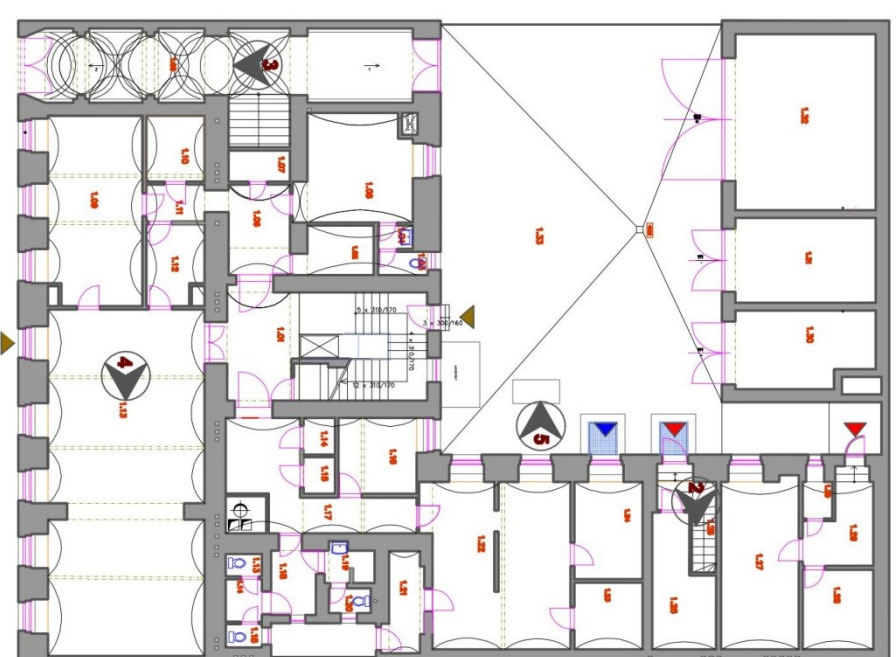
3



4



5



LEGENDA ZNAČEK

- ▲ vstup do objektu – bezbariérový
- ▲ vstup do objektu – veřejnost
- ▲ vstup do objektu – zaměstnanci
- ▲ vstup do objektu – příjem zboží



LEGENDA PLOCH

- stávající konstrukce

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE

CENTRÁLNÍ LÉKAŘSKÝ DŮM, PRAHA 1

NÁZEV VÝKRESU

STÁVAJÍCÍ STAV 1.NP - FOTODOKUMENTACE

1



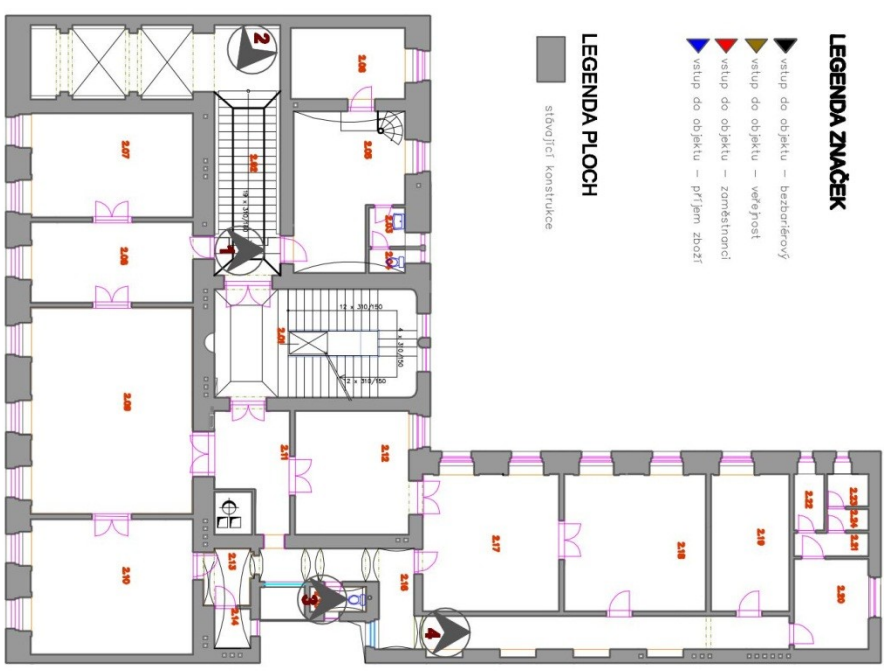
2



3



4

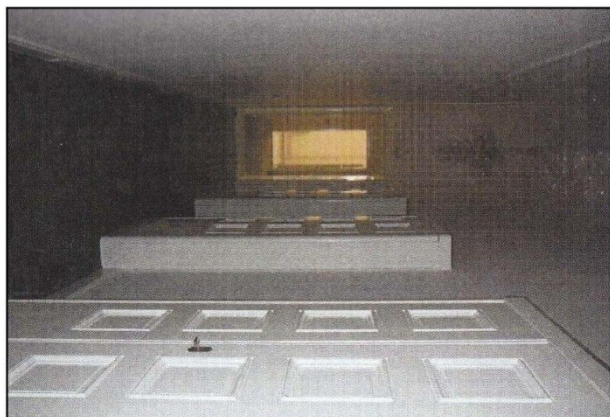


NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE
CENTRÁLNÍ LÉKAŘSKÝ DŮM, PRAHA 1
 NÁZEV VÝKRESU
STÁVAJÍCÍ STAV 2.NP - FOTODOKUMENTACE

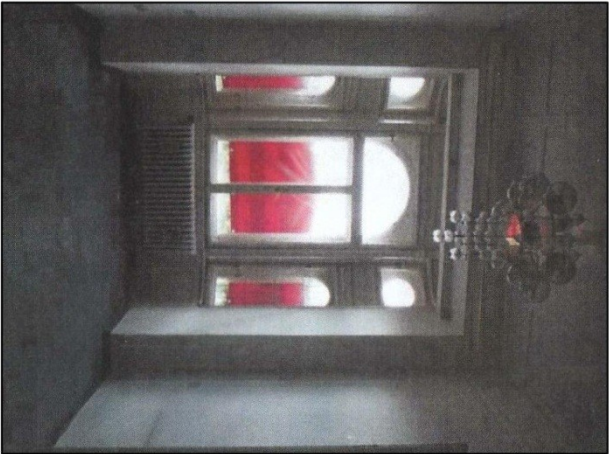
1



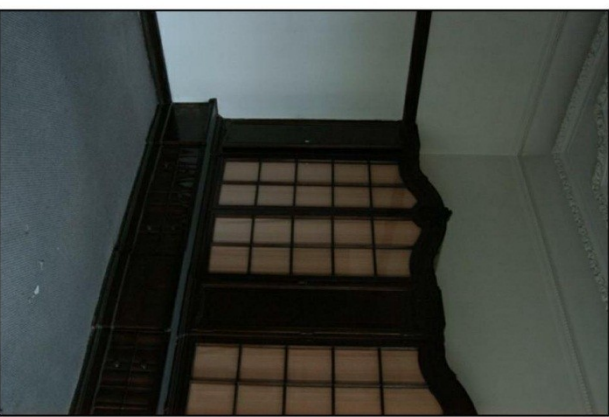
2



3



4



LEGENDA ZVUČEK

- ▶ vstup do objektu – bezbariérový
- ▶ vstup do objektu – veřejnost
- ▶ vstup do objektu – zaměstnanci
- ▶ vstup do objektu – příjem zboží

LEGENDA PLOCH

- stávající konstrukce



NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE

CENTRÁLNÍ LÉKAŘSKÝ DŮM, PRAHA 1

NÁZEV VÝKRESU

STÁVAJÍCÍ STAV 3.NP - FOTODOKUMENTACE

Příloha 2
NÁVRH DN VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

Návrh DN vodovodní přípojky

Potřeba vody:

Jedná se o:

- Objekt s těmito provozy	počet osob	potřeba denní	potřeba roční
Administrativa	24	60	16
Recepce	2	60	16
Komerční objekt	1	60	16
Lékárna	5	120	30
Sestry	27	70-150	18-38
Lékaři	23	150	38
Sterilizace	1	120	30
Pokoj pro pacienty	7	700	250

Celková potřeba vody:

$$Q_D = 60 * (24 + 2 + 1) + 120 * (5 + 27 + 1) + 150 * 23 + 700 * 7 = 1620 + 3960 + 3450 + 4900 = \underline{13\,930 \text{ l/den}}$$

Max. denní potřeba vody:

$$Q_{\max d} = Q_D * k_d = 13930 * 1,29 = \underline{17\,969,7 \text{ l/den}} \dots\dots\dots 0,20798 \text{ l/s}$$

k_d součinitel denní nerovnoměrnosti odběru vody

Max. hodinová potřeba vody:

$$Q_{\max h} = (Q_{\max d} * k_h) / 24 = (17969,7 * 1,8) / 24 = \underline{1\,347,7 \text{ l/hod}} \dots\dots\dots 0,37436 \text{ l/s}$$

$k_h = 1,8$ (pro běžnou zástavbu) součinitel hodinové nerovnoměrnosti odběru vody

Celková roční potřeba vody:

$$Q_{\text{roč}} = 16 * (24 + 2 + 1) + 30 * (5 + 27 + 1) + 38 * 23 + 250 * 7 = 432 + 990 + 874 + 1750 = \underline{4\,046 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Dle potřeby uvažují cca 50% potřeby je teplá užitková voda

TUV: $Q_{\text{denní}} = Q_D / 2 = 13\,930 / 2 = \underline{6\,965 \text{ l/den}}$

$$Q_{\text{max h}} = Q_{\text{max h}} / 2 = 1\,347,7 / 2 = \underline{673,9 \text{ l/den}} \dots\dots\dots 0,18719 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{max r}} = Q_{\text{roč}} / 2 = 4\,046 / 2 = \underline{2\,023 \text{ l/den}}$$

$$Q_{\text{max h}} = \frac{\pi \cdot d^4}{4}$$

$$d = \sqrt{\frac{Q_{\text{max h}} \cdot 4}{\pi}} = 41,4240 \text{ mm}$$

Návrh vodovodní přípojky: 80 DN spád 0,3%

Původní vodovodní přípojka: 40DN

Příloha 3
NÁVRH DN KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Návrh DN kanalizační přípojky

Výpočet množství splaškových vod:

$$Q_s = Q_D = 13\,930 \frac{\text{l}}{\text{den}}$$

Q_D celková potřeba vody (výpočet viz. Příloha č.2)

Stávající kanalizační potrubí: 200 DN spád 1%

Výpočet množství dešťových vod:

$$Q_d = i \cdot A \cdot C$$

i intenzita deště ($i = 0,03 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2$)

A půdorysný průmět odvodňované plochy

$A_1 = 658,5 \text{ m}^2$ plocha střech

$A_2 = 162,5 \text{ m}^2$ uzavřené plochy (bloky)

C součinitel odtoku vody z odvodňované plochy

$C_1 = 1$ plocha střech

$C_2 = 0,8$ uzavřené plochy (bloky)

$$Q_d = i \cdot (A_1 \cdot C_1 + A_2 \cdot C_2) = 0,03 \cdot (658,5 \cdot 1 + 162,5 \cdot 0,8) = 23,655 \frac{\text{l}}{\text{s}}$$

Stávající dešťové potrubí: 200 DN spád 1%

Příloha 4
EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ

Propočet celkové ceny návrhu

Výpočet cenových nákladů probíhal dle dokumentu „Cenové ukazatele pro rok 2012“, který je dostupný na internetových stránkách <<http://www.stavebnistandarby.cz>>. Ceny jednotlivých zařízení se odvíjely dle konkrétních výrobků.

I. POZEMEK

Ve vlastnictví investora.

II. STAVEBNÍ OBJEKTY

SO	DRUH PRÁCE	POPIS	CENA [Kč]
SO01	Rekonstrukce domu		
	Bourání		2 268 418,06
	Elektromontáž		5 860 079,98
	Izolace proti vodě		1 228 726,45
	Izolace tepelné		2 079 383,22
	Konstrukce klempířské		2 457 452,89
	Konstrukce tesařské		2 079 383,22
	Konstrukce truhlářské		6 710 736,75
	Konstrukce zámečnické		6 994 289,01
	Kotelna	2x kotel Buderus Ecostream-výkon 2x150kW	70 000,00
	Malby		283 552,26
	Montáž VZT		2 457 452,89
	Montáž zdělovací a zabezp. techniky		2 173 900,64
	Montáže potrubí		94 517,42
	Nátěry		1 984 865,80
	Oprava krovu		1 414 761,29
	Otopná tělesa		1 228 726,45
	Podlahy parketové		189 034,84
	Podlahy z dlaždic a obklady		3 213 592,25
	Strojovna		850 656,77
	Svislé konstrukce		410 735,25
	Úpravy povrchu, podlahy		6 616 219,33
	Vnitřní kanalizace		1 228 726,45
	Vnitřní vodovod		1 134 209,03
	Vodorovné konstrukce		6 238 149,65
	Základy, zvláštní zakládání		64 048,86
	Zařizovací předměty		1 417 761,29
	Zemní práce		17 791,35

		Cena celkem:	60 767 171,40
SO02	Výstavba výtahové šachty a místnosti pro dieselagregát		
	Dieselagregát	Diesel agregát KIPOR KDE40STA3	350 000,00
	Izolace proti vodě		29 335,49
	Izolace tepelné		47 644,67
	Malby		6 769,73
	Montážní práce		29 335,49
	Nátěry		47 388,10
	Svislé konstrukce		264 019,39
	Vodorovné konstrukce		148 934,02
	Výtahová kabina	Lůžkový výtah, bezbariérový, 1200x2400mm	1 000 000,00
	Základy, zvláštní zakládání		81 236,74
	Zemní práce		38 361,79
		Cena celkem:	2 043 025,42
SO03	Rekonstrukce objektu garáží		
	Elektromontáž		143 655,24
	Izolace proti vodě		30 121,26
	Izolace tepelné		50 974,44
	Malby		6 951,06
	Nátěry		48 657,42
	Úpravy povrchu, podlahy		162 191,40
		Cena celkem:	442 550,82
SO04	Úprava dvora, výměna přípojek kanalizace a vodovodu		
	Komunikace - kamenná dlažba		567 104,51
	Kanalizační přípojka	Trubky plastové silnostěnné	159 776,00
	Vodovodní přípojka	Trubky z plastických hmot	19 536,00
		Cena celkem:	746 416,51
CELKOVÁ CENA:			64 000 000,00

III. PROJEKTOVÉ PRÁCE

Objekt zařazen do honorářové zóny III.

3,44% z celkové ceny 64 000 000 mil. Kč = **2 200 000,- Kč**

IV. NÁKLADY NA UMÍSTĚNÍ STAVBY

2% z celkové ceny 64 000 000 mil. Kč = **1 280 000,- Kč**

V. REZERVA

10% z celkové ceny 64 000 000 mil. Kč = **6 400 000,- Kč**

CELKEM ZA NÁVRH 73 880 000,- Kč ~ **74 000 000,- Kč (bez DPH)**

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji všem, kteří mi věnovali svůj čas při konzultacích a pomohli mi tak zdárně dokončit diplomovou práci.

Chtěl bych zvláště poděkovat paní Ing. Renatě Zdařilové, Ph. D. a panu Ing. Arch. Borisi Bačuvčíkovi za odborné konzultace a poskytnutí potřebných materiálů, které mi pomohly vypracovat a dokončit tuto diplomovou práci.

Bc. Aleš Novohradský