

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2011

Michaela Smutná

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Studijní program: M4101 Zemědělské inženýrství
Studijní obor: 4106T007 Pozemkové úpravy a převody nemovitostí
Katedra: Krajinného managementu
Vedoucí katedry: prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Návrh dispozičního řešení vícepodlažního bytového domu na území města České Budějovice

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Málek, Ph.D.

Autor: Michaela Smutná

České Budějovice, duben 2011

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta zemědělská
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Michaela SMUTNÁ
Osobní číslo: Z06958
Studijní program: M4101 Zemědělské inženýrství
Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí
Název tématu: Návrh dispozičního řešení vícepodlažního bytového domu
na území města České Budějovice.
Zadávací katedra: Katedra krajinného managementu

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Menší stavby obytného charakteru včetně příslušenství musíme zahrnout mezi jednoduché stavby jejichž projektování a vlastní stavební realizaci musí garantovat autorizovaná osoba. V našem zadání uvažujeme vypracování návrhu projektové dokumentace na velký třípodlažní bytový dům s maximálním počtem bytových jednotek a s přiměřenými pořizovacími náklady. Budou navrženy dvě varianty dispozičního řešení, z nichž bude po zhodnocení s vedoucím diplomové práce jedna vybrána a dopracována do požadovaného stadia pro vydání stavebního povolení. Architektonické, technické a funkční řešení domu by mělo odpovídat moderním požadavkům pro bydlení. Východícím podkladem zadané diplomové práce je reálná územně plánovací dokumentace platná v místě výstavby, jejíž závazné a směrné části řešení je třeba dodržet. Dokumentace bude zpracována v rozsahu, který se předkládá pro ohlášení jednoduché stavby dle Vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 40 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- 98/2006 Sb. Vyhláška o autorizovaných inspektorech
- 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb
- 500/2006 Sb. Vyhláška o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
- 501/2006 Sb. Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území
- 503/2006 Sb. Vyhláška o podrobnější úpravě územního řízení, veřejno-právní smlouvy a územního opatření

Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Málek, Ph.D.
Katedra krajinného managementu

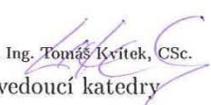
Datum zadání diplomové práce: 14. března 2011

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2012

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice

L.S.


prof. Ing. Miloš Soch, CSc.
děkan


prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 14. března 2011

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 20.4.2011

.....

Poděkování:

Ráda bych tímto poděkovala panu Ing. Petru Málkovi, Ph.D. za poskytnuté rady, odbornou pomoc a vedení při zpracování této diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala panu Ing. Ivovi Petráškovi, panu Ing. Eduardu Navarovi a panu Ing. Josefu Kuřátkovi za odborné rady a konzultace při návrhu stavebně konstrukční části a za poskytnutí odborných materiálů.

Abstrakt:

Diplomová práce se zabývá návrhem dispozičního řešení vícepodlažního bytového domu na území města České Budějovice. Obsahem této práce je literární přehled, ve kterém je čtenář seznámen s problematikou návrhu projektové dokumentace, dále rozbor územního plánu statutárního města České Budějovice v souvislosti s umístěním stavby a v neposlední řadě také zpracování samotné projektové dokumentace podle předpisů příslušné vyhlášky.

Cílem této práce je navrhnout projektovou dokumentaci stavby v nízkoenergetickém standardu, která bude splňovat jak vzhledově, tak použitými technologiemi a materiály, veškeré současné požadavky na moderní a energeticky úspornou výstavbu. Nedílnou součástí výsledků je umístění stavby ve vhodné lokalitě, vymezené územním plánem.

Závěr práce je věnován zhodnocení architektonického a konstrukčního řešení objektu a dále výběru použitých materiálů v souvislosti s nízkoenergetickým standardem výstavby.

Klíčová slova: bytový dům, projektová dokumentace, nízkoenergetický standard

Abstract:

The thesis deals with a proposed layout of a multi-storey apartment building on the territory of the town of České Budějovice. The thesis contains a literary overview to inform the reader about the issues of design documents, analysis of the land use plan for the corporate town of České Budějovice in connection with the building location and, last but not least, related design documents in agreement with the applicable decree.

The objective of this thesis was to develop the design documents meeting the low energy consumption standard, i.e. meeting all current requirements for modern and energy-saving construction projects, in terms of the appearance, employed technologies and materials. An integral part of the results is a placement of the project in a suitable location, as outlined by the land use plan.

The thesis is concluded with an evaluation of the architectural and structural solution and of the selected materials in respect to the low energy consumption standard of the building.

Key words: multi-storey apartment building, design documents, the low energy consumption standard

OBSAH

1	ÚVOD	10
2	LITERÁRNÍ PŘEHLED	11
2.1	ZÁKLADNÍ POJMY	11
2.2	PROCES REALIZACE STAVEBNÍHO DÍLA	12
2.3	ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY	14
2.3.1	PŘEDPISY VEŘEJNÉHO PRÁVA STAVEBNÍHO	14
2.3.2	PŘEDPISY SOUKROMÉHO PRÁVA STAVEBNÍHO	15
2.4	ZÁKON Č. 183/2006 SB., O ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍM ŘÁDU (STAVEBNÍ ZÁKON)	16
2.4.1	ÚZEMNÍ PLÁN	17
2.4.2	ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ	17
2.4.3	ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ	18
2.4.4	STAVEBNÍ ŘÁD	19
2.5	VYHLÁŠKA MMR Č. 499/2006 SB., O DOKUMENTACI STAVEB	23
2.5.1	ROZSAH A OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	23
2.6	VYHLÁŠKA MMR Č. 500/2006 SB., O ÚZEMNĚ ANALYTICKÝCH PODKLADECH, ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI A ZPŮSOBU EVIDENCE ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ ČINNOSTI	24
2.6.1	ÚZEMNÍ PLÁN	24
2.7	VYHLÁŠKA MMR Č. 501/2006 SB., O OBECNÝCH POŽADAVCÍCH NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ, VE ZNĚNÍ VYHLÁŠKY Č. 269/2009 SB.	25
2.7.1	POŽADAVKY NA VYMEZOVÁNÍ A VYUŽÍVÁNÍ POZEMKŮ	26
2.7.2	POŽADAVKY NA UMISŤOVÁNÍ STAVEB	26

2.8	VYHLÁŠKA MMR Č. 398/2009 SB., O OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB.....	28
2.8.1	OBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY ZABEZPEČUJÍCÍ BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB.....	28
2.9	VYHLÁŠKA MMR Č. 268/2009 SB., O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA VÝSTAVBU.....	30
2.9.1	ÚVODNÍ USTANOVENÍ.....	30
2.9.2	TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY	30
2.9.3	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A VLASTNOSTI STAVEB	32
2.9.4	POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE STAVEB.....	37
2.9.5	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY PRO VYBRANÉ DRUHY STAVEB	42
2.10	TECHNICKÁ NORMALIZACE	42
2.11	ENERGETICKY EFEKTIVNÍ VÝSTAVBA	43
2.11.1	EKOLOGICKÁ VÝSTAVBA	43
3	CÍL PRÁCE.....	46
4	METODIKA	47
4.1	ÚZEMNÍ PLÁN STATUTÁRNÍHO MĚSTA ČESKÉ BUDĚJOVICE....	47
4.2	OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA Č. 4/2000, O ZÁVAZNÝCH ČÁSTECH ÚZEMNÍHO PLÁNU MĚSTA ČESKÉ BUDĚJOVICE.....	48
4.2.1	ZÁKLADNÍ USPOŘÁDÁNÍ MĚSTA	48
4.2.2	ZÁSADY UTVÁŘENÍ ÚZEMÍ Z HLEDISKA URBÁNNÍHO TYPU ...	49
4.2.3	ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S PŘEVAŽUJÍCÍM CHARAKTEREM OBYTNÝM KOLEKTIVNÍM VE VNITŘNÍM MĚSTĚ.....	50
4.2.4	ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S PŘEVAŽUJÍCÍM CHARAKTEREM OBYTNÝM KOLEKTIVNÍM V PŘEDMĚSTÍ.....	50
4.2.5	ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S CHARAKTEREM SMÍŠENÝM KOLEKTIVNÍHO BYDLENÍ VE VNITŘNÍM MĚSTĚ	51

4.2.6	ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S CHARAKTEREM SMÍŠENÝM KOLEKTIVNÍHO BYDLENÍ V PŘEDMĚSTÍ.....	51
5	VÝSLEDKY	52
5.1	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	52
5.1.1	MĚSTO ČESKÉ BUDĚJOVICE, MĚSTSKÁ ČTVRŤ SUCHÉ VRBNÉ	52
5.1.2	VÝBĚR A POPIS LOKALITY	53
5.1.3	DISPOZICE OBJEKTU	53
5.1.4	NÁVH VARIANTY ARCHITEKTONICKÉ STUDIE „A“ A „B“	54
5.1.5	POROVNÁNÍ A VÝBĚR VARIANTY	56
5.2	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	56
5.2.1	A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	56
5.2.2	B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	62
5.2.3	C. SITUACE STAVBY.....	72
5.2.4	D. DOKLADOVÁ ČÁST	73
5.2.5	E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	73
5.2.6	F. DOKUMENTACE STAVBY	80
6	DISKUZE.....	96
6.1	ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU BYTOVÉHO DOMU.....	96
6.2	KONSTRUKČNÍ SYSTÉM A POUŽITÉ MATERIÁLY	96
7	ZÁVĚR.....	99
8	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	100

1 ÚVOD

Současné období vyžaduje od architektury kromě funkčnosti a estetičnosti i potřebnou míru tolerance k okolnímu prostředí v lokálním i globálním chápání. Míra ekologického vlivu stavební činnosti na provozy budov se čím dál častěji dostává do popředí úvah o dalším směřování architektury i celé stavební sféry. Současný celosvětový trend zaměřený na trvale udržitelný život a čím dál širší uplatnění řešení zabezpečujících co nejšetrnější dosah na životní prostředí se promítají i do oblasti stavebnictví. Změna přístupu k použitým stavebním materiálům a technologiím, ale i celkovému způsobu navrhování budov se týká především šetrného využívání zdrojů, materiálových a energetických úspor, tvorby zdravého vnitřního klimatu, efektivního zhodnocování investic, ale i nového způsobu oceňování stavebních produktů a staveb.

Energeticky efektivní dům se postupně stává standardním a zároveň nezbytným způsobem výstavby, protože spojuje a optimalizuje taková důležitá kritéria, jako jsou energetická úspora, ochrana životního prostředí, kvalita stavebních konstrukcí a vysoký obytný komfort.

Tématem této diplomové práce je zpracování návrhu dispozičního řešení vícepodlažního bytového domu. Nedílnou součástí tématu je i umístění objektu ve vhodně zvolené lokalitě, vymezené územním plánem statutárního města České Budějovice.

Záměrem této diplomové práce je navrhnout stavbu v nízkoenergetickém standardu, která bude splňovat jak vzhledově tak použitými technologiemi a materiály veškeré současné požadavky na moderní a energeticky úspornou výstavbu.

2 LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 ZÁKLADNÍ POJMY

Změna v území

Změnou v území se rozumí změna jeho využití nebo prostorového uspořádání, včetně umístování staveb a jejich změn. [34]

Zastavitelná plocha

Zastavitelnou plochou se rozumí plocha vymezená k zastavění v územním plánu nebo v zásadách územního rozvoje. [34]

Stavební pozemek

Stavebním pozemkem je pozemek, jeho část nebo soubor pozemků, vymezený a určený k umístění stavby územním rozhodnutím anebo regulačním plánem. [34]

Stavebník

Stavebníkem se rozumí osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizujícího stavbu v rámci své podnikatelské činnosti; stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby. [18]

Stavba

Stavbou se rozumí veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. [18]

Obytná budova

Obytná budova je stavba určená pro trvalé bydlení, ve které alespoň dvě třetiny podlahové plochy připadají na byty, včetně plochy domovního vybavení určeného pro obyvatele jednotlivých bytů. Bytový dům je stavba pro bydlení, ve které převažují funkce bydlení. [3]

Byt

Byt je soubor místností, popřípadě jedna obytná místnost, který svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení a je k tomuto účelu užívání určen. Obytnou místností se rozumí část bytu, která splňuje požadavky zvláštního předpisu, je určena k trvalému bydlení a má nejmenší podlahovou plochu 8 m², pokud tvoří byt jediná obytná místnost, musí mít podlahovou plochu nejméně 16m². Příslušenstvím bytu se rozumí prostory, které doplňují obytné místnosti a jsou určeny pro zajištění bytové komunikace, osobní hygieny, vaření a dalších funkcí, nutných pro trvalé užívání bytu. [3]

2.2 PROCES REALIZACE STAVEBNÍHO DÍLA

Výstavbou se rozumí veškerá rozsáhlá činnost spojená s přípravou a realizací určitého záměru investora, tj. záměru vybudovat nové stavební dílo pro určitý účel nebo provést rekonstrukci, modernizaci nebo jiný stavební zásah do stávajícího objektu. Na této činnosti se podílí množství účastníků, kteří musí úzce spolupracovat a koordinovat svoji činnost. Hlavními účastníky procesu výstavby jsou investor, projektant a dodavatel. Proces realizace stavebního díla lze rozdělit na přípravnou fázi, návrh stavby a projekce a vlastní výstavbu objektu. [6]

Investor

Organizace, která pro sebe nebo pro jinou organizaci připravuje a zabezpečuje stavbu. Investor stanovuje uživatelské požadavky na stavební dílo v investorském záměru a prosazuje je v průběhu zpracování projektové dokumentace a během realizace stavby. [6]

Projektant

Organizace oprávněná k projektové činnosti, zajišťující vypracování projektové dokumentace minimálně v rozsahu požadovaném pro správní řízení ve věci povolení realizace stavebního díla (územní řízení, stavební řízení). [6]

Dodavatel

Organizace oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací, zajišťující realizaci stavby na základě schválené projektové dokumentace a vydaného stavebního povolení. [6]

Přípravná fáze

Investor ve spolupráci s projektantem definuje základní požadavky na funkci objektu a provádí předběžné technické a ekonomické zhodnocení efektivnosti různých variant investice. Tyto varianty jsou zpracovány ve formě architektonické studie. K tomu je třeba opatřit potřebné technické podklady (např. geologický průzkum, hydrogeologický průzkum apod.) a zajistit předběžná stanoviska správních orgánů. [6]

Návrh stavby a projekce

Projektant na základě specifikovaných požadavků a vybrané varianty z přípravné fáze zpracovává první stupeň projektové dokumentace tzv. zadání stavby, ve kterém se upřesňují provozní a technické parametry budoucího objektu. Zadání stavby je součástí dokumentace k územnímu řízení, která je podkladem k vydání územního rozhodnutí o umístění stavby příslušným stavebním úřadem. [6]

Na základě podmínek územního rozhodnutí vypracovává projektant projekt ke stavebnímu povolení, obsahující nejenom stavební řešení včetně statického posouzení, ale i řešení technického vybavení (vodovod, kanalizace, elektřina, plyn apod.) a další údaje o řešení stavby (požárně bezpečnostní řešení, projekt organizace výstavby, splnění podmínek ochrany zdraví a životního prostředí apod.). Projekt ke stavebnímu povolení je společně s řadou vyjádření dotčených správních orgánů základním podkladem pro stavební řízení, na jehož základě stavební úřad vydá stavební povolení k výstavbě objektu. [6]

Projekt pro provedení stavby není povinný a je investorovi nebo dodavateli, zda bude od projektanta tuto část projektové dokumentace požadovat. U větších staveb je však vždy projekt pro provedení stavby zpracováván a to v úzké spolupráci s dodavatelem nebo i přímo dodavatelskou organizací. [6]

Vlastní výstavba objektu

Výstavbu objektu provádí dodavatel za úzké spolupráce s projektantem a investorem, kteří upřesňují detailní požadavky a dohlížejí na dodržení podmínek a požadavků zpracovaných v projektové dokumentaci. V případě, že v průběhu realizace dojde k odchylkám od původního projektu je třeba po dokončení stavby zpracovat dokumentaci skutečného provedení stavby, která je podkladem pro kolaudační řízení. Po vydání kolaudačního rozhodnutí je objekt připraven k užívání. [6]

2.3 ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY

Předpisy stavebního práva, které upravují postupy při přípravě, projektování, realizaci, užívání staveb, postavení, práva a odpovědnosti osob podílejících se na těchto zmíněných činnostech, rozdělujeme na předpisy práva veřejného a předpisy práva soukromého. [23]

2.3.1 PŘEDPISY VEŘEJNÉHO PRÁVA STAVEBNÍHO

Do první kategorie patří široká škála právních předpisů, z nichž základem těchto předpisů je *zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*. Podle tohoto zákona postupují obecné stavební úřady i speciální stavební úřady, stavební úřady vojenské a jiné, pokud zvláštní právní úprava pro tyto stavby nestanoví samostatně od stavebního zákona odlišné procesní postupy. V uvedené souvislosti je nutno zmínit základní obecně platný procesní předpis, kterým je *zákon č. 500/2004 Sb., o správním řízení (správní řád)*. [23]

Stavební zákon je dotvářen následujícími právními předpisy:

- *vyhláška MMR č. 498/2006 Sb., o autorizovaných inspektorech,*
- *vyhláška MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,*
- *vyhláška MMR č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti,*

- vyhláška MMR č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb.,
- vyhláška MMR č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření,
- vyhláška MMR č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu,
- vyhláška MMR č. 561/2006 Sb., o stanovení seznamu aglomerací pro účely hodnocení a snižování hluku,
- vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- vyhláška MMR č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. [12]

A dále:

- úplné znění zákona č. 357/2008 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- zákon č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo ke stavbě (zákon o vyvlastnění). [12]

2.3.2 PŘEDPISY SOUKROMÉHO PRÁVA STAVEBNÍHO

Mezi předpisy soukromého práva stavebního řadíme zejména:

- zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů. [23]

Tyto předpisy upravují oprávnění k podnikání, uzavírání smluv (o provedení projektu, o provedení stavby), vzájemné vztahy mezi smluvními stranami, odpovědnost osob za včasnost a bezvadnost dodaného díla, zánik odpovědnosti a další. [23]

2.4 ZÁKON Č. 183/2006 SB., O ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍM ŘÁDU (STAVEBNÍ ZÁKON)

Dne 1. ledna nabyl účinnosti nový stavební zákon, vydán jako *zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*. Základní koncepce stavebního zákona setrvává na modelu z roku 1976, tj. na společné úpravě územního plánování a stavebního řádu. Oproti předchozí právní úpravě byla vyjmuta pasáž o vyvlastňovacím řízení, které je nyní upraveno normou samostatnou, a to *zákonem č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo stavbě (zákon o vyvlastnění)*. [18]

Přijetí nové právní úpravy na úseku územního plánování a stavebního řádu bylo mimo jiné důsledkem začleňování České republiky do struktur Evropské unie a nutností respektování evropských úmluv a směrnic. [23]

Nový stavební zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu přináší celou řadu zásadních změn jak v celkovém pojetí, tak v konkrétních ustanoveních. [23]

Tento zákon upravuje ve věcech územního plánování zejména cíle a úkoly územního plánování, soustavu orgánů územního plánování, nástroje územního plánování, vyhodnocování vlivů na udržitelný rozvoj území, rozhodování v území, možnosti sloučení postupů podle tohoto zákona s postupy posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, podmínky pro výstavbu, rozvoj území a pro přípravu veřejné infrastruktury, evidenci územně plánovací činnosti a kvalifikační požadavky pro územně plánovací činnost. [34]

Tento zákon upravuje ve věcech stavebního řádu zejména povolování staveb a jejich změn, terénních úprav a zařízení, užívání a odstraňování staveb, dohled a zvláštní pravomoci stavebních úřadů, postavení a oprávnění autorizovaných inspektorů, soustavu stavebních úřadů, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě a provádění staveb. [34]

Tento zákon dále upravuje podmínky pro projektovou činnost a provádění staveb, obecné požadavky na výstavbu, účely vyvlastnění, vstupy na pozemky a do staveb,

ochranu veřejných zájmů a některé další věci související s předmětem této právní úpravy. [34]

2.4.1 ÚZEMNÍ PLÁN

Územní plán stanoví základní koncepci rozvoje území obce, ochrany jeho hodnot, jeho plošného a prostorového uspořádání, uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury; vymezí zastavěné území, plochy a koridory, zejména zastavitelné plochy a plochy vymezené ke změně stávající zástavby, k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území pro veřejně prospěšné stavby, pro veřejně prospěšná opatření a pro územní rezervy a stanoví podmínky pro využití těchto ploch a koridorů. [34]

Územní plán v souvislostech a podrobnostech území obce zpřesňuje a rozvíjí cíle a úkoly územního plánování v souladu se zásadami územního rozvoje kraje a s politikou územního rozvoje. [34]

Územní plán se pořizuje a vydává pro celé území obce. Územní plán se vydává formou opatření obecné povahy podle správního řádu. [34]

Územní plán je závazný pro pořízení a vydání regulačního plánu zastupitelstvem obce, pro rozhodování v území, zejména pro vydávání územních rozhodnutí. Poskytování prostředků z veřejných rozpočtů podle zvláštních právních předpisů na provedení změn v území nesmí být v rozporu s vydaným územním plánem. [34]

Náležitosti obsahu územního plánu a obecné požadavky na využívání území stanoví prováděcí právní předpis. [34]

2.4.2 ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

Stavební zákon vyžaduje, aby stavby a jejich změny byly posouzeny z hlediska požadavků území a vlivu uvažované stavby na území. Posouzení probíhá v územním řízení anebo, u jednodušších stavebních záměrů, udělením územního souhlasu na základě oznámení záměru. [23]

Stavební úřad rozeznává několik druhů územních rozhodnutí, a to:

- a) o umístění stavby nebo zařízení,
- b) o změně využití území,
- c) o změně stavby a o změně vlivu stavby na využití území,
- d) o dělení nebo scelování pozemků,
- e) o ochranném pásmu. [23]

Umisťovat stavby nebo zařízení, jejich změny, měnit jejich vliv na využití území, měnit využití území a chránit důležité zájmy v území lze jen na základě územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, nestanoví-li zákon jinak. [34]

Územní rozhodnutí se nevydává pro území, pro které je vydán regulační plán, a to v rozsahu, v jakém nahrazuje příslušná územní rozhodnutí. [34]

Stavební úřad může podle správního řádu spojit územní a stavební řízení, jsou-li podmínky v území jednoznačné, zejména je-li pro území schválen územní plán nebo regulační plán. [34]

2.4.3 ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ

Územní rozhodnutí vydávají místně příslušné stavební úřady po provedeném územním řízení nebo zjednodušeném územním řízení. [23]

Účastníky územního řízení jsou

- a) žadatel,
- b) obec, na jejímž území má být požadovaný záměr uskutečněn. [34]

Účastníky územního řízení dále jsou

- a) vlastník pozemku nebo stavby, na kterých má být požadovaný záměr uskutečněn, není-li sám žadatelem, nebo ten, kdo má jiné věcné právo k tomuto pozemku nebo stavbě, nejde-li o případ uvedený v písmenu d),
- b) osoby, jejichž vlastnické nebo jiné věcné právo k sousedním stavbám anebo sousedním pozemkům nebo stavbám na nich může být územním rozhodnutím přímo dotčeno,
- c) osoby, o kterých tak stanoví zvláštní právní předpis,

d) společenství vlastníků jednotek podle zvláštního právního předpisu; v případě, že společenství vlastníků jednotek podle zvláštního právního předpisu nemá právní subjektivitu, vlastník, jehož spoluvlastnický podíl na společných částech domu činí více než jednu polovinu. [34]

Účastníky řízení nejsou nájemci bytů, nebytových prostor nebo pozemků. [34]

Oba typy územních řízení se zahajují na žádost. Stavební zákon předepisuje, které doklady musí být k žádosti připojeny. Žádost se podává na předepsaných formulářích.

O zahájení řízení vyrozumí stavební úřad účastníky řízení. Je-li vydán územní plán nebo regulační plán, oznamuje se zahájení řízení veřejnou vyhláškou. Žadatel, obci a dotčeným orgánům zašle oznámení o zahájení řízení jednotlivě. Žadatel musí zajistit, aby informace o záměru spolu s jeho grafickým vyjádřením byla, až do doby nařízeného veřejného ústního jednání, zveřejněna na místě určeném stavebním úřadem nebo na stavebním pozemku nebo stavbě. [23]

Územním rozhodnutím stavební úřad schvaluje navržený záměr a stanoví podmínky pro využití a ochranu území, podmínky pro další přípravu a realizaci záměru, zejména pro projektovou přípravu stavby; vyžaduje-li to posouzení veřejných zájmů při provádění stavby, při kontrolních prohlídkách stavby nebo při vydávání kolaudačního souhlasu, může uložit zpracování prováděcí dokumentace stavby. V rozhodnutí stavební úřad rozhodne o námitkách účastníků řízení, v odůvodnění vyhodnotí připomínky veřejnosti a stanoví dobu platnosti rozhodnutí, má-li být delší, než stanoví tento zákon.

Územní rozhodnutí o umístění stavby, změně využití území, změně stavby a o dělení nebo scelování pozemků platí 2 roky ode dne nabytí právní moci, nestanoví-li stavební úřad v odůvodněných případech lhůtu delší. [34]

2.4.4 STAVEBNÍ ŘÁD

2.4.4.1 Stavební řízení

Stavební řízení představuje v celkovém systému stavebního zákona proces ověřující především způsobilost dokumentace stavby k jejímu provedení stavbou a stanovení základních podmínek pro provedení stavby a jejího uvedení do užívání. [18]

Účastníkem stavebního řízení je

- a) stavebník,
- b) vlastník stavby, na níž má být provedena změna či udržovací práce, není-li stavebníkem, nejde-li o případ uvedený v písmenu g),
- c) vlastník pozemku, na kterém má být stavba prováděna, není-li stavebníkem,
- d) vlastník stavby na pozemku, na kterém má být stavba prováděna, a ten, kdo má k tomuto pozemku nebo stavbě právo odpovídající věcnému břemenu, mohou-li být jejich práva navrhovanou stavbou přímo dotčena,
- e) vlastník sousedního pozemku nebo stavby na něm, může-li být jeho vlastnické právo navrhovanou stavbou přímo dotčeno,
- f) ten, kdo má k sousednímu pozemku právo odpovídající věcnému břemenu, může-li být toto právo navrhovanou stavbou přímo dotčeno,
- g) společenství vlastníků jednotek podle zvláštního právního předpisu ve stavebním řízení, které se týká domu nebo společných částí domu anebo pozemku; v případě, že společenství vlastníků jednotek podle zvláštního právního předpisu nemá právní subjektivitu, vlastník, jehož spoluvlastnický podíl na společných částech domu činí více než jednu polovinu. [34]

Účastníkem řízení není nájemce bytu, nebytového prostoru nebo pozemku. [34]

2.4.4.2 Stavební povolení

Stavební povolení se vydává pro stavby, u nichž nepostačí ohlášení a nejedná se o stavbu posuzovanou autorizovaným inspektorem ve zkráceném stavebním řízení. Řízení je zahajováno vždy k žádosti stavebníka. [23]

Žádost o stavební povolení musí obsahovat náležitosti stanovené stavebním zákonem, vyhláškou č. 526/2006 Sb., a musí být podána na předepsaném formuláři. Z dokladů je nutno zmínit:

- a) doklady prokazující právo k pozemku, pokud stavební úřad nemůže existenci takového práva ověřit v katastru nemovitostí
- b) projektovou dokumentaci stavby zpracovanou oprávněnou (autorizovanou) osobou
- c) plán kontrolních prohlídek stavby

d) závazná stanoviska a doklady vyžadované zvláštními právními předpisy, pokud je stavebník obstaral předem. [23]

Ve stavebním povolení stavební úřad stanoví podmínky pro provedení stavby, a pokud je to třeba, i pro její užívání, a rozhodne o námitkách účastníků řízení. Podmínkami zabezpečí ochranu veřejných zájmů a stanoví zejména návaznost na jiné podmiňující stavby a zařízení, dodržení obecných požadavků na výstavbu, včetně požadavků na bezbariérové užívání stavby, popřípadě technických norem. Podle potřeby stanoví, které fáze výstavby mu stavebník oznámí za účelem provedení kontrolních prohlídek stavby; může též stanovit, že stavbu lze užívat jen na základě kolaudačního souhlasu. [34]

Stavební povolení pozbývá platnosti, jestliže stavba nebyla zahájena do 2 let ode dne, kdy nabylo právní moci. Dobu platnosti stavebního povolení může stavební úřad prodloužit na odůvodněnou žádost stavebníka podanou před jejím uplynutím. Podáním žádosti se staví běh lhůty platnosti stavebního povolení. [34]

2.4.4.3 Užívání staveb

Dokončenou stavbu, popřípadě část stavby schopnou samostatného užívání, pokud vyžadovala stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu podle § 104 odst. 2 písm. a) až e) a n) anebo pokud byla prováděna na podkladě veřejnoprávní smlouvy (§ 116) nebo certifikátu vydaného autorizovaným inspektorem (§ 117) a byla provedena v souladu s ním, lze užívat na základě oznámení stavebnímu úřadu (§ 120) nebo kolaudačního souhlasu. Stavebník zajistí, aby byly před započítím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky předepsané zvláštními právními předpisy. [34]

Stavebník je povinen oznámit stavebnímu úřadu záměr započít s užíváním stavby nejméně 30 dnů předem, nejde-li o stavbu uvedenou v § 122. S užíváním stavby pro účel, k němuž byla stavba povolena, může být započato, pokud do 30 dnů od oznámení stavební úřad rozhodnutím, které je prvním úkonem v řízení, užívání stavby nezakáže. [34]

Účastníkem řízení podle odstavce 2 je pouze stavebník. Pokud změnu stavby prováděla jako stavebník jiná osoba na základě dohody s vlastníkem, je účastníkem řízení též vlastník stavby. [34]

2.4.4.4 Kolaudační souhlas

Kolaudační souhlas je vyhrazen složitějším případům, zejména tehdy, jestliže se jedná o stavbu, jejíž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit, například nemocnice, škola, nájemní bytový dům – obecně stavba pro shromažďování většího počtu osob, stavba dopravní a občanské infrastruktury, dále stavbu, u které bylo stanoveno provedení zkušebního provozu, a změnu stavby, která je kulturní památkou. [18]

Souhlas vydává na žádost stavebníka příslušný stavební úřad. Stavebník v žádosti uvede identifikační údaje o stavbě a předpokládaný termín jejího dokončení. Pro vydání kolaudačního souhlasu stavebník opatří závazná stanoviska dotčených orgánů k užívání stavby vyžadovaná zvláštními právními předpisy. Pokud je stavba předmětem evidence v katastru nemovitostí, zajistí stavebník geometrický plán. [18]

Stavební úřad do 15 dnů ode dne doručení žádosti stavebníka stanoví termín provedení závěrečné kontrolní prohlídky stavby a současně uvede, které doklady při ní stavebník předloží. [34]

Při závěrečné kontrolní prohlídce stavební úřad zejména zkoumá, zda byla stavba provedena v souladu s ohlášením stavebnímu úřadu, podle vydaného stavebního povolení a ověřené projektové dokumentace a zda jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby, pokud je právním předpisem vyžadováno. Dále zkoumá, zda skutečné provedení stavby nebo její užívání nebude ohrožovat život a veřejné zdraví, život a zdraví zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí. Jestliže stavební úřad nezjistí závady bránící bezpečnému užívání stavby nebo rozpor se závaznými stanovisky podle odstavce 1, vydá do 15 dnů ode dne provedení závěrečné kontrolní prohlídky kolaudační souhlas, který je dokladem o povoleném účelu užívání stavby. Kolaudační souhlas není správním rozhodnutím. [34]

2.5 VYHLÁŠKA MMR Č. 499/2006 SB., O DOKUMENTACI STAVEB

Vyhláška o dokumentaci staveb stanovuje základní strukturu dokumentace předkládanou ve stavebním řízení, resp. ve zjednodušených formách povolování staveb, resp. jejich ohlašování, resp. obsah dokumentace pro provedení stavby. Základní struktura dokumentace předkládané v řízení územním, resp. v jeho zjednodušených formách, je uvedeno v prováděcí vyhlášce č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územním opatření. [18]

2.5.1 ROZSAH A OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace obsahuje části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situace stavby
- D. Dokladová část
- E. Zásady organizace výstavby
- F. Dokumentace objektů [27]

Projektová dokumentace musí vždy obsahovat části A až F členěné na jednotlivé položky s tím, že rozsah jednotlivých částí musí odpovídat druhu a významu stavby, jejímu umístění, stavebně technickému provedení, účelu využití, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby. [27]

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace je uvedena v příloze diplomové práce č. 2.

2.6 VYHLÁŠKA MMR Č. 500/2006 SB., O ÚZEMNĚ ANALYTICKÝCH PODKLADECH, ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI A ZPŮSOBU EVIDENCE ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ ČINNOSTI

Vyhláška o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti stanovuje základní obsah a formální náležitosti dokumentů vypracovávaných v souvislosti s pořizováním územně plánovacích podkladů a územně plánovací dokumentace. [18]

2.6.1 ÚZEMNÍ PLÁN

Podkladem pro zadání územního plánu jsou územně analytické podklady, doplňující průzkumy a rozборы, popřípadě územní studie. [28]

Zpráva o projednání návrhu územního plánu nebo jeho změny, předkládaná krajskému úřadu, obsahuje

- a) vyhodnocení souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací vydanou krajem,
- b) sdělení, jak byly zohledněny připomínky sousedních obcí,
- c) sdělení, jak byly zohledněny výsledky vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území, pokud bylo požadováno v zadání územního plánu,
- d) sdělení, jak bylo zohledněno stanovisko Komise v případě negativních vlivů územního plánu na lokalitu s prioritními typy stanovišť nebo s prioritními druhy,
- e) vyjádření Rady obcí, pokud bylo vydáno, a stanovisko pořizovatele, jak bylo toto vyjádření zohledněno. [28]

Územní plán obsahuje textovou a grafickou část. [28]

Výkresy, které jsou součástí grafické části územního plánu, se zpracovávají nad mapovým podkladem v měřítku katastrální mapy nebo ve zvláště odůvodněných případech v měřítku menším a vydávají se v měřítku 1 : 5000 nebo 1 : 10000, popřípadě v měřítku katastrální mapy. Samostatný výkres veřejně prospěšných staveb, opatření a

asanací se zpracovává nad mapovým podkladem v měřítku katastrální mapy nebo v měřítku 1 : 5 000. Výkres širších vztahů se zpracovává a vydává v měřítku výkresu ploch a koridorů zásad územního rozvoje nebo větším. Výkresy obsahují jevy zobrazitelné v daném měřítku. [28]

Územní plán, včetně jeho grafické části, i jeho změna se opatří záznamem o účinnosti, který obsahuje

- a) označení správního orgánu, který územní plán nebo jeho změnu vydal,
- b) číslo jednací, datum vydání a datum nabytí účinnosti územního plánu nebo jeho změny,
- c) jméno a příjmení, funkci a podpis oprávněné úřední osoby pořizovatele, otisk úředního razítka. [28]

Vyhotovení územního plánu, včetně jeho grafické části, zahrnující právní stav po vydání poslední změny územního plánu, se opatří záznamem o účinnosti, který obsahuje

- a) označení správního orgánu, který poslední změnu vydal,
- b) pořadové číslo poslední změny,
- c) datum nabytí účinnosti poslední změny,
- d) jméno a příjmení, funkci a podpis oprávněné úřední osoby pořizovatele, otisk úředního razítka. [28]

2.7 VYHLÁŠKA MMR Č. 501/2006 SB., O OBECNÝCH POŽADAVCÍCH NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ, VE ZNĚNÍ VYHLÁŠKY Č. 269/2009 SB.

Tato vyhláška stanoví obecné požadavky na využívání území při vymezení ploch a pozemků, při stanovování podmínek jejich využití a umístování staveb na nich a rozhodování o změně stavby a o změně vlivu stavby na využití území. Dále přebírá a nahrazuje některé vybrané územně technické požadavky na stavby původně stanovené vyhláškou č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. [23]

2.7.1 POŽADAVKY NA VYMEZOVÁNÍ A VYUŽÍVÁNÍ POZEMKŮ

V souladu s cíli a úkoly územního plánování a s ohledem na souvislosti a charakter území je obecným požadavkem takové vymezení pozemků, stanovování podmínek jejich využívání a umístování staveb na nich, které nezhoršuje kvalitu prostředí a hodnotu území. [29]

Pozemek se vždy vymezuje tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním, umožňoval využití pro navrhovaný účel a byl dopravně napojen na veřejně přístupnou pozemní komunikaci. [29]

Stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním a základovými poměry, umožňoval umístění, realizaci a užívání stavby pro navrhovaný účel a aby byl dopravně napojen na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou pozemní komunikaci. [29]

Stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno

- a) umístění odstavných a parkovacích stání pro účel využití pozemku a užívání staveb na něm umístěných v rozsahu požadavků příslušné české technické normy pro navrhování místních komunikací, což zaručuje splnění požadavků této vyhlášky,
- b) nakládání s odpady a odpadními vodami podle zvláštních předpisů, které na pozemku vznikají jeho užíváním nebo užíváním staveb na něm umístěných,
- c) vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití; přitom musí být řešeno [29]

2.7.2 POŽADAVKY NA UMISŤOVÁNÍ STAVEB

2.7.2.1 Obecné požadavky na umístování staveb

Stavby podle druhu a potřeby se umísťují tak, aby bylo umožněno jejich napojení na síť technické infrastruktury a pozemní komunikace a aby jejich umístění na pozemku umožňovalo mimo ochranná pásma rozvodu energetických vedení přístup požární techniky a provedení jejího zásahu. Připojení staveb na pozemní komunikace musí svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovovat požadavkům

bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Podle druhu a charakteru stavby musí připojení splňovat též požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky. [29]

Stavby se umísťují tak, aby stavba ani její část nepřesahovala na sousední pozemek. Umístěním stavby nebo změnou stavby na hranici pozemků nebo v její bezprostřední blízkosti nesmí být znemožněna zástavba sousedního pozemku. [29]

2.7.2.2 Staveniště

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými trasami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a obtěžování okolí, zejména hlukem a prachem, nad limitní hodnoty stanovené jinými právními předpisy, k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Staveniště musí být oploceno. [29]

Stavby zařízení staveniště, které slouží pro účely provádění staveb nebo udržovacích prací, musí být povolovány jako dočasné. [29]

Zneškodňování odpadních a srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno v souladu s jinými právními předpisy. Přitom je nutné předcházet podmáčení pozemku staveniště, včetně komunikací uvnitř staveniště, erozi půdy, narušení a znečištění odtokových zařízení pozemních komunikací a pozemků přiléhajících ke staveništi, u kterých nesmí být způsobeno jejich podmáčení. [29]

2.7.2.3 Vzájemné odstupy staveb

Vzájemné odstupy staveb musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické, životního prostředí, hygienické, veterinární, ochrany povrchových a podzemních vod, státní památkové péče, požární ochrany, bezpečnosti, civilní ochrany, prevence závažných havárií, požadavky na denní osvětlení a oslunění a na zachování kvality prostředí. Odstupy musí dále umožňovat údržbu staveb a užívání prostoru mezi stavbami pro technická či jiná vybavení a činnosti, například technickou infrastrukturu. [29]

Vzdálenost průčelí budov, v nichž jsou okna obytných místností, musí být nejméně 3 m od okraje vozovky silnice nebo místní komunikace; tento požadavek se neuplatní u budov umístovaných ve stavebních prolukách řadové zástavby a u budov, jejichž umístění stanoví vydaná územně plánovací dokumentace. [29]

2.8 VYHLÁŠKA MMR Č. 398/2009 SB., O OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Tato vyhláška stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“). [26]

Na všech vyznačených vnějších i vnitřních odstavných a parkovacích plochách pro osobní motorová vozidla musí být vyhrazena stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené nejméně v počtu jednoho vyhrazeného stání na 2 až 20 stání každé dílčí parkovací plochy. [26]

Bytový dům s výtahem musí umožňovat užívání všech společných prostor osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. [26]

2.8.1 OBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY ZABEZPEČUJÍCÍ BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. [26]

Bezbariérově se řeší hlavní a přiměřeně úniková a ostatní schodiště. Ve všech ramenech téhož schodiště musí být stejný počet stupňů. Počet stupňů za sebou může být nejméně 3 a nejvíce 16. Stupnice a podstupnice musí být k sobě kolmé. [26]

Stavby se přednostně vybavují výtahy. Šikmé nebo svislé zdvihací plošiny se použijí jen v odůvodněných případech u změn dokončených staveb. Šikmou zdvihací plošinou se rozumí především schodišťový výtah. Volná plocha před nástupními místy do výtahů musí být nejméně 1500 mm x 1500 mm. [26]

Komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů. Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm. Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%). [26]

Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a vyhrazená stání pro osoby doprovázející dítě v kočárku musí mít šířku nejméně 3500 mm, která zahrnuje manipulační plochu šířku nejméně 1200 mm. Dvě sousedící stání mohou využívat jednu manipulační plochu. V případech podélného stání při chodníku pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené musí být délka stání nejméně 7000 mm. Od vyhrazených stání musí být zajištěn přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce a tato stání musí být umístěna nejbližší vůči vchodu a východu z příslušné stavby nebo výtahu. [26]

Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm. Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0%). [26]

Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlých dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm. [26]

Bezbariérové rampy musí být široké nejméně 1500 mm a jejich podélný sklon smí být nejvýše v poměru 1:16 (6,25%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:100 (1,0%). Přechod mezi bezbariérovou rampou a navazující komunikací musí být bez výškových rozdílů. [26]

2.9 VYHLÁŠKA MMR Č. 268/2009 SB., O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA VÝSTAVBU

2.9.1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Tato vyhláška stanoví technické požadavky na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. [24]

Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) budovou nadzemní stavba včetně její podzemní části prostorově soustředěná a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí,
- b) bytem soubor místností, popřípadě jedna obytná místnost, který svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení a je k tomuto účelu užívání určen,
- c) místností prostorově uzavřená část stavebního díla, vymezená podlahou, stropem nebo konstrukcí krovu a pevnými stěnami,
- d) obytnou místností část bytu, která splňuje požadavky předepsané touto vyhláškou, je určena k trvalému bydlení a má nejmenší podlahovou plochu 8 m². Kuchyň, která má plochu nejméně 12 m² a má zajištěno přímé denní osvětlení, přímé větrání a vytápění s možností regulace tepla, je obytnou místností. [24]

2.9.2 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

2.9.2.1 Rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu

Stavby musí mít před vstupem rozptylovou plochu odpovídající druhu stavby. Řešení rozptylových ploch musí umožnit plynulý a bezpečný přístup i odchod a rozptyl osob do okolí stavby. [24]

Odstavná a parkovací stání se řeší jako součást stavby, nebo jako provozně neoddělitelná část stavby, anebo na pozemku stavby, v souladu s normovými hodnotami, pokud tomu nebrání omezení vyplývající ze stanovených ochranných opatření. [24]

2.9.2.2 Připojení staveb na sítě technického vybavení

Stavby podle druhu a potřeby musí být napojeny na vodní zdroj nebo vodovod pro veřejnou potřebu a rozvod vody pro hašení požárů a zařízení pro zneškodňování odpadních vod, sítě potřebných energií a na sítě elektronických komunikací. [24]

Každá přípojka stavby na vodovod pro veřejnou potřebu a sítě potřebných energií musí být samostatně uzavíratelná. Místa uzávěrů a vnější odběrná místa pro odběr vody pro hašení musí být přístupná a trvale označená. [24]

Stavby podle druhu a potřeby musí být napojeny na kanalizaci pro veřejnou potřebu, pokud je to technicky možné a ekonomicky přijatelné. V opačném případě je nutno realizovat zařízení pro zneškodňování anebo akumulaci odpadních vod. [24]

Stavby, z nichž odtékají povrchové vody, vzniklé dopadem atmosférických srážek (dále jen „srážkové vody“), musí mít zajištěno jejich odvádění, pokud nejsou srážkové vody zadržovány pro další využití. Znečištění těchto vod závadnými látkami nebo jejich nadměrné množství se řeší vhodnými technickými opatřeními. Odvádění srážkových vod se zajišťuje přednostně zasakováním. Není-li možné zasakování, zajišťuje se jejich odvádění do povrchových vod; pokud nelze srážkové vody odvádět samostatně, odvádí se jednotnou kanalizací. [24]

2.9.2.3 Oplocení pozemku

Oplocení pozemku nesmí svým rozsahem, tvarem a použitým materiálem narušit charakter stavby na oploceném pozemku a jejího okolí a nesmí omezovat rozhledové pole sjezdu připojovacího stavbu na pozemní komunikaci. [24]

Provedení oplocení pozemku nesmí ohrožovat bezpečnost osob, účastníků silničního provozu a zvířat. [24]

2.9.3 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A VLASTNOSTI STAVEB

2.9.3.1 Základní požadavky

Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost
- c) ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- d) ochrana proti hluku,
- e) bezpečnost při užívání,
- f) úspora energie a tepelná ochrana. [24]

2.9.3.2 Mechanická odolnost a stabilita

Stavba musí být navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit

- a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby,
- b) nepřípustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,
- c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,
- d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi,
- e) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby,
- f) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit,

- g) poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, případně hydrostatickým vztlakem při zaplavení,
- h) ohrožení průtočnosti koryt vodních toků, případně údolních profilů, mostů a propustků. [24]

U staveb sloužících k zajištění zásobování odběratelů energií a dalších vybraných staveb, jejichž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit, musí být konstrukce navrženy a provedeny tak, aby nedošlo k nepředvídanému trvalému ani dočasnému ohrožení provozuschopnosti stavby jako celku. [24]

Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby. [24]

2.9.3.3 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba musí být navržena a provedena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech, zejména následkem

- a) uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny,
- b) přítomnosti nebezpečných částic v ovzduší,
- c) uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících,
- d) nepříznivých účinků elektromagnetického záření,
- e) znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy,
- f) nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře,
- g) nevhodného nakládání s odpady,
- h) výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb,

- i) nedostatečných tepelně izolačních a zvukoizolačních vlastností podle charakteru užívaných místností,
- j) nevhodných světelně technických vlastností. [24]

Stavba musí odolávat škodlivému působení prostředí, zejména vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům. [24]

Světlá výška místností musí být alespoň

- a) 2600 mm v obytných a pobytových místnostech,
- b) 2300 mm v obytných a pobytových místnostech v podkroví; místnosti se zkosenými stropy musí mít tuto světlou výšku nejméně nad polovinou podlahové plochy místnosti, pokud ustanovení části šesté této vyhlášky nestanoví jinak. [24]

Každý byt musí mít alespoň jednu záchodovou mísu a jednu koupelnu. U každé samostatné provozní jednotky s pobytovými místnostmi se počet záchodových mís stanoví podle účelu jednotky a počtu jejích uživatelů v souladu s příslušnými normovými hodnotami. Záchod nesmí být přístupný přímo z pobytové místnosti, nebo z obytné místnosti, jde-li o jediný záchod v bytě. [24]

2.9.3.4 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění

U nově navrhovaných budov musí návrh osvětlení v souladu s normovými hodnotami řešit denní, umělé i případné sdružené osvětlení, a posuzovat je společně s vytápěním, chlazením, větráním, ochranou proti hluku, prosluněním, včetně vlivu okolních budov a naopak vlivu navrhované stavby na stávající zástavbu. [24]

Obytné místnosti musí mít zajištěno dostatečné větrání čistým vzduchem a vytápění s možností regulace tepla. [24]

V pobytových místnostech musí být navrženo denní, umělé a případně sdružené osvětlení v závislosti na jejich funkčním využití a na délce pobytu osob v souladu s normovými hodnotami. Pobytové místnosti musí mít zajištěno dostatečné přirozené nebo nucené větrání a musí být dostatečně vytápěny s možností regulace tepla. [24]

Záchody, prostory pro osobní hygienu a prostory pro vaření musí mít umělé osvětlení v souladu s normovými hodnotami, musí být účinně odvětrány v souladu s normovými hodnotami a musí být dostatečně vytápěny s možností regulace tepla. [24]

2.9.3.5 Proslunění

Prosluněny musí být obytné místnosti a ty pobytové místnosti, které to svým charakterem a způsobem využití vyžadují. Přitom musí být zajištěna zraková pohoda a ochrana před oslněním, zejména v pobytových místnostech určených pro zřetelné náročné činnosti. [24]

Všechny byty musí být prosluněny. Byt je prosluněn, je-li součet podlahových ploch jeho prosluněných obytných místností roven nejméně jedné třetině součtu podlahových ploch všech jeho obytných místností. Při posuzování proslunění se vychází z normových hodnot. [24]

2.9.3.6 Ochrana proti hluku a vibracím

Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách. [24]

Při zajišťování ochrany staveb proti vnějšímu hluku, zejména od dopravy, se musí přednostně uplatňovat opatření urbanistická před opatřeními chránícími jednotlivé stavby tak, aby byly splněny podmínky pro ochranu hluku v chráněném venkovním prostoru, chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném vnitřním prostoru staveb. [24]

Požadovaná vzduchová neprůzvučnost obvodových plášťů budov, stěn a příček mezi místnostmi je dána normovými hodnotami. Požadovaná kročejová neprůzvučnost stropních konstrukcí s podlahami je dána normovými hodnotami. [24]

Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace musí být v budovách s obytnými a pobytovými místnostmi umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby. [24]

Instalační potrubí se musí vést a připevnit tak, aby nepřenášela do chráněných vnitřních prostorů stavby hluk způsobený při jejich používání ani zachycený hluk cizí. [24]

2.9.3.7 Bezpečnost při provádění a užívání staveb

Hlavní domovní komunikace v budovách s obytnými nebo pobytovými místnostmi musí umožňovat přepravu předmětů rozměrů 1950×1950×800 mm; u staveb, ve kterých je zajišťována zdravotní a sociální péče, musí umožňovat přepravu předmětů rozměrů 1950 × 1950 × 900 mm. [24]

Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích a drahách. [24]

2.9.3.8 Úspora energie a tepelná ochrana

Budovy musí být navrženy a provedeny tak, aby spotřeba energie na jejich vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Energetickou náročnost je třeba ovlivňovat tvarem budovy, jejím dispozičním řešením, orientací a velikostí výplní otvorů, použitými materiály a výrobky a systémy technického zařízení budov. Při návrhu stavby se musí respektovat klimatické podmínky lokality. [24]

Budovy s požadovaným stavem vnitřního prostředí musí být navrženy a provedeny tak, aby byly dlouhodobě po dobu jejich užívání zaručeny požadavky na jejich tepelnou ochranu splňující

- a) tepelnou pohodu uživatelů,
- b) požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov,
- c) tepelně vlhkostní podmínky technologií podle různých účelů budov,
- d) nízkou energetickou náročnost budov. [24]

Požadavky na tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov jsou dány normovými hodnotami. [24]

2.9.4 POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE STAVEB

2.9.4.1 Zakládání staveb

Stavby se musí zakládat způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným geologickým průzkumem a musí splňovat požadavky dané normovými hodnotami, nesmí být při tom ohrožena stabilita jiných staveb. [24]

Při zakládání staveb se musí zohlednit případné vyvolané změny základových podmínek na sousedních pozemcích určených k zastavění a případná změna režimu podzemních vod. [24]

Základy musí být navrženy a provedeny tak, aby byly podle potřeby chráněny před agresivními vodami a látkami, které je poškozují. [24]

Podzemní stavební konstrukce, oddělující vnitřní prostory od okolní zeminy nebo od základů, se musí izolovat proti zemní vlhkosti, popřípadě proti podzemní vodě. [24]

2.9.4.2 Stěny a příčky

Vnější stěny a vnitřní stěny oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění a stěnové konstrukce přilehlé k terénu musí spolu s jejich povrchy splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami

- a) nejnižších vnitřních povrchových teplot konstrukce, zejména v místech tepelných mostů v konstrukci a tepelných vazeb mezi konstrukcemi,
 - b) součinitele prostupu tepla, včetně tepelných mostů v konstrukci,
 - c) lineárních a bodových činitelů prostupu tepla pro tepelné vazby mezi konstrukcemi,
 - d) kondenzace vodních par a bilance vlhkosti v ročním průběhu,
 - e) průvzdušnosti konstrukce a spár mezi konstrukcemi,
 - f) tepelné stability konstrukce v zimním a letním období ve vazbě na místnost nebo budovu,
 - g) prostupu tepla obvodovým pláštěm budovy ve vazbě na další konstrukce budovy.
- [24]

Stěna nebo příčka je vyhovující z hlediska zvukové izolace, jestliže splňuje požadavky stavební akustiky na vzduchovou neprůzvučnost mezi místnostmi v budovách danou normovými hodnotami dle charakteru užívaných místností nebo navrhovaného způsobu užívaných místností. [24]

2.9.4.3 Stropy

Vnější i vnitřní stropní konstrukce musí spolu s podlahami a povrchy splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi v ustáleném i neustáleném teplotním stavu, které vychází z normových hodnot. [24]

Stropy spolu s podlahami a povrchy jsou vyhovující z hlediska zvukové neprůzvučnosti, jestliže jejich vážená stavební neprůzvučnost a vážená normalizovaná hladina akustického tlaku kročejového zvuku splňují minimální požadavky stavební neprůzvučnosti dané normovými hodnotami. [24]

2.9.4.4 Podlahy, povrchy stěn a stropů

Podlahové konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu včetně poklesu dotykové teploty podlah, a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celé stropní konstrukce se posuzuje komplexně. [24]

Podlahy všech bytových a pobytových místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající normovým hodnotám. [24]

Instalace uložené v podlaze nesmí narušit vlastnosti podlahy požadované pro příslušný prostor. [24]

2.9.4.5 Schodiště a šikmé rampy

Každé podlaží, mimo vstupní přístupné přímo z upraveného terénu, a každý užitný půdní prostor budovy musí být přístupný alespoň jedním hlavním schodištěm. [24]

Nejmenší podchodná a průchodná výška schodišť je dána normovými hodnotami. [24]

Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku, v přímých ramenech i stejnou šířku. [24]

Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami. Vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně je dán normovými hodnotami. [24]

Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů v jednom schodišťovém rameni je dán normovými hodnotami. Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a její povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí. [24]

Sklon schodišťových ramen v bytech a bytových domech je dán normovými hodnotami. [24]

Nejmenší dovolená průchodná šířka schodišťových ramen, rozměry podest a mezipodest, umístění dveří v prostoru podest a další bezpečnostní požadavky jsou dány pro jednotlivé druhy staveb normovými hodnotami. [24]

Povrch podest vnitřních schodišť musí být vodorovný bez sklonu v příčném i podélném směru. [24]

Protiskluzová úprava povrchu okrajů schodišťových stupňů, podest vnitřních a vnějších schodišť ramp musí splňovat normové hodnoty. [24]

Návrh a provedení nášlapné vrstvy se posuzuje i z hlediska protiskluznosti z důvodu změn možných vlivem vlhkosti. Protiskluzové úpravy stupnic schodů nesmí vystupovat nad povrch stupnice více než 3 mm. [24]

Hluk přenášený ze schodišť a podest do sousedních místností musí splňovat požadavky stavební akustiky dané normovými hodnotami. [24]

Prostor schodiště musí být osvětlen a větrán. [24]

2.9.4.6 Střechy

Střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby neohrožovaly chodce a účastníky silničního provozu nebo zvířata v přilehlém prostoru, a

zabraňovat vnikání vody do konstrukcí staveb. Střešní konstrukce musí být navržena na normové hodnoty zatížení. [24]

Střešní plášť provozních střeš a teras musí splňovat požadavky stavební akustiky dané normovými hodnotami. [24]

Střešní konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami. [24]

2.9.4.7 Výplně otvorů

Konstrukce výplní otvorů musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce. [24]

Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Nejnižší vnitřní povrchová teplota, součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní a spárová průvzdušnost v souladu se způsobem zajištění potřebné výměny vzduchu v místnosti a budově jsou dány normovými hodnotami. [24]

Akustické vlastnosti výplní otvorů musí zajistit dostatečnou ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby současně za podmínek minimální výměny vzduchu. [24]

Hlavní vstupní dveře do bytů a pobytových místností musí mít světlou šířku nejméně 800 mm. [24]

Okenní parapety v obytných a pobytových místnostech, pod nimiž je volný venkovní prostor hlubší než 0,5 m, musí být vysoké nejméně 850 mm od úrovně podlahy nebo musí být doplněny zábradlím nejméně do této výšky. [24]

2.9.4.8 Zábradlí

Všechny pochůzní plochy stavby, kde je nebezpečí pádu osob nebo zvířat a k nimž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím, popřípadě jinou zábranou. Parametry zábradlí jsou dány normovými hodnotami. [24]

Zábradlí se musí zřídit na volném okraji pochůzné plochy, před níž je volný prostor hlubší a širší, než jsou normové hodnoty v závislosti na zatřídění pochůzné plochy. [24]

Nejmenší dovolená výška zábradlí včetně madla schodišť, šikmých ramp a vodorovných ploch je dána normovými hodnotami. [24]

Zábradlí a jeho zábradelní výplň musí v závislosti na zatřídění pochůzné plochy podle přístupu osob splňovat požadavky normových hodnot. [24]

Šikmé zábradlí schodišť a šikmých ramp musí být opatřeno zábradelními madly, jejichž umístění a provedení je dáno normovými hodnotami. [24]

2.9.4.9 Výtahy

Výtahy se musí zřizovat u novostaveb bytových domů se vstupy do bytů v úrovni pátého a vyššího nadzemního podlaží nebo podkroví v téže úrovni. [24]

Potřebné rozměry pro zřizování výtahů a minimální pravidla pro instalaci výtahů v budovách nebo stavbách jsou stanoveny normovými hodnotami. [24]

2.9.4.10 Výtahové a větrací šachty

Ve výtahové šachtě nesmí být umístěna žádná vedení technického vybavení nebo jiná technická zařízení, která nejsou potřebná pro provoz a bezpečnost výtahu. Výtahová šachta musí být dostatečně větrána do prostoru mimo budovu a nesmí být využita pro větrání prostorů nesouvisejících s výtahem. [24]

Do větrací šachty nesmí být umístěno žádné vedení technického vybavení. [24]

2.9.4.11 Předsazené části stavby a lodžie

Předsazené části stavby nesmí svým umístěním a provedením ohrožovat provoz na veřejném prostoru. Výška jejich umístění nad vozovkou a nad částí chodníku, s bezpečnostním odstupem dopravního prostoru v šíři 0,5 m, je nejméně 4,95 m. [24]

Podlahy balkónů, teras a lodžii musí být vodotěsné, s protiskluzovou úpravou povrchu danou normovými hodnotami. Musí z nich být zabezpečen odvod srážkové vody. [24]

Balkóny, lodžie a francouzská okna vedoucí do volného prostoru musí být opatřeny zábradlím nebo jinou mechanicky odolnou a stabilní ochrannou konstrukcí. [24]

Lineární a bodový činitel prostupu tepla vlivem předsazených částí staveb a lodžie musí být v souladu s potřebným nízkým prostupem tepla obvodovým pláštěm budovy daným normovými hodnotami. [24]

2.9.5 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY PRO VYBRANÉ DRUHY STAVEB

2.9.5.1 Bytové domy

V bytovém domě musí být vymezen dostatečný prostor pro odkládání směsného komunálního odpadu. Není-li možné takovýto prostor situovat v domě, je třeba vymezit stálé stanoviště pro sběrnou nádobu na směsný komunální odpad v přiměřené vzdálenosti od bytového domu s napojením na pozemní komunikaci. [24]

Bytové domy musí být vybaveny úklidovou komorou s výlevkou pro úklid společných částí domu. Prostor hlavního domovního schodiště bytového domu musí mít denní osvětlení. [24]

2.10 TECHNICKÁ NORMALIZACE

Cílem technické normalizace je podpora rozvoje hospodářství, odstraňování technických překážek mezinárodního obchodu a zejména pak podpora harmonizace právního řádu České republiky s právními předpisy Evropských společenství. Evropská integrace v oblasti technické normalizace je proto zaměřena především na zavádění jednotných evropských norem do naší národní normalizační soustavy. [23]

Problematiku technické normalizace upravuje *zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů* (dále jen zákon). Vedle formulace technických požadavků na výrobky upravuje zákon otázky technické normalizace, kde stanoví organizační zabezpečení procesu

národní technické normalizace, definice používání norem, způsob a podmínky zabezpečení jejich tvorby a vydávání, informační povinnosti a sankce za neoprávněné označování nebo rozšiřování norem. [23]

Česká technická norma poskytuje pro obecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činností nebo jejich výsledků zaměřené na dosažení optimálního stupně uspořádání ve vymezených souvislostech. [33]

Veškeré české technické normy nejsou obecně závazné, nejsou považovány za právní předpis a není stanovena povinnost jejich dodržování. [23]

Celý soubor českých technických norem v posledních letech prochází rozsáhlými změnami a soustava původních českých státních norem v oblasti stavebnictví se postupně transformuje na přejímané evropské normy. V současné praxi je k dispozici následující soubor technických norem:

- Česká technická norma,
- Evropská norma,
- Harmonizovaná evropská norma,
- Harmonizovaná česká technická norma,
- Určená norma,
- Eurokódy. [23]

2.11 ENERGETICKY EFEKTIVNÍ VÝSTAVBA

2.11.1 EKOLOGICKÁ VÝSTAVBA

Cílem ekologické výstavby je hledat takové možnosti navrhování a budování lidských sídel, které mají co nejmenší negativní vliv na životní prostředí. Přitom se bere v úvahu i širší hledisko – vliv stavební činnosti člověka na celkové, globální klima, na život organismů a na kvalitu životních zdrojů. Užším, neméně důležitým hlediskem je

vytváření optimálního obytného prostředí člověka z hlediska zdravotního, psychologického a sociálního. [14]

Energeticky efektivní dům poskytuje optimální obytný komfort za finančně velmi výhodných podmínek, vyznačuje se přibližně o 50 až 80 % nižší energetickou spotřebou na vytápění, než tomu bylo donedávna u běžných staveb. Kvalitativní skok vedoucí ke konceptu energeticky efektivního domu je fyzikálně podložený a z tohoto pohledu neexistuje žádný důvod zaostávat za tímto standardem. [13]

Základní koncepci energeticky efektivního domu charakterizuje synergický efekt těchto základních koncepčních strategií, opatření a prvků:

- h) Zastavovací podmínky – umístění budovy se zohledněním klimatických podmínek lokality, konfigurace terénu, orientace pozemku vzhledem ke světovým stranám, vegetace, druhu okolní zástavby,
- i) Koncepční podmínky – tvarové řešení budovy, její zónování, orientace hlavní fasády,
- j) Zvýšená tepelná ochrana obvodového pláště – vynikající tepelněizolační parametry podlah, stěn, střech, oken a dveří,
- k) Předcházení vzniku tepelných mostů – důsledné provedení tepelněizolačních opatření v konstrukčních napojeních,
- l) Neprůvzdušnost obvodového pláště – vyloučení netěsností v konstrukcích,
- m) Pasivní využívání sluneční energie a tepelná akumulace – správně dimenzované solární prvky a systémy v součinnosti se zimní akumulací tepelných zisků a letní ochranou před přehříváním,
- n) Aktivní využívání sluneční energie – hybridní konvektivní systémy s cirkulací teplého vzduchu, fototermická a fotovoltaická solární zařízení,
- o) Vhodné pokrytí zbytkové potřeby tepla – účinné, efektivní a k přírodním zdrojům šetrné zabezpečení tepla s vysokou měrou využívání obnovitelných zdrojů energie, zpětné získávání odpadního tepla, efektivní distribuce tepla bez tepelných ztrát,
- p) Optimálně zvolený systém vytápění – vhodný výkon a dobrá regulace, podle možností nízkoteplotní, v ideálním případě výlučně teplovzdušný,

- q) Energeticky efektivní příprava teplé vody – využívání solárních zařízení nebo účinných technických systémů, např. tepelných čerpadel,
- r) Větrací zařízení se zpětným získáváním tepla – regulovaná a hygienická výměna vzduchu podle aktuálních potřeb, spojená s odváděním škodlivin z vnitřního prostředí,
- s) Efektivní využívání elektrického proudu – energeticky úsporná zařízení, domácí spotřebiče, osvětlení a přístroje na pohon technických systémů,
- t) Pozitivní ekologická bilance domu – zohledňování bilance celkového životního cyklu, splňování kritérií zdravotní nezávadnosti s pozitivním vlivem na tvorbu zdravého vnitřního klimatu. [13]

Nejrozšířenějším zástupcem konceptu energeticky efektivního domu je nízkoenergetický dům. Za nízkoenergetické domy jsou považovány budovy s potřebou tepla maximálně $50 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ bez ohledu na tvar. [13]

K dosažení tohoto cíle jsou mimořádně významné čtyři aspekty:

- a) velmi důležitý je vysoký izolační standard,
- b) předpokladem je vzduchotěsnost stavebních konstrukcí,
- c) je třeba zodpovědně eliminovat tepelné mosty,
- d) nucené větrání zvyšuje komfort. [11]

Jako standart pro nízkoenergetickou výstavbu se užívají následující hodnoty. Spotřeba konečné energie vy výši 45 kWh na m^2 obytné plochy pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody za rok a spotřeba konečné energie ve výši $15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ pro elektřinu v provozu domácnosti. Koncepční přístup je základním východiskem pro stavbu nízkoenergetického domu. Pro stěny, podlahy a střechu se předpokládají hodnoty k mezi $0,1$ a $0,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, pro okna $0,4$ až $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Tepelný zisk v důsledku oslunění oken je důležitou položkou v energetické bilanci nízkoenergetického domu. Mechanické větrání snižuje spotřebu energie a zvyšuje komfort. Obnovitelné zdroje dodávají dostatek tepla pro vytápění. Kde se obnovitelné a fosilní zdroje kombinují, je třeba dbát na jejich pečlivou koordinaci. Nízkoteplotní vytápění by mělo mít přednost. Pro přípravu teplé vody je vhodná sluneční energie a tepelná čerpadla. Při kombinaci s vytápěním je třeba dbát na vhodnou teplotní úroveň. [11]

3 CÍL PRÁCE

Cílem této diplomové práce je vypracování návrhu architektonického a stavebně technického a konstrukčního řešení třípodlažního bytového domu na území města České Budějovice. Záměrem práce je zpracování projektové dokumentace v nízkoenergetickém standardu výstavby s použitím moderních technologií a materiálů. Zároveň by měl tento návrh splňovat i dnešní architektonické požadavky residenčního trhu, ale současně svým vzhledem nenarušovat stávající obytnou výstavbu v řešené lokalitě.

Nedílnou součástí návrhu je umístění bytového domu ve vhodně zvolené lokalitě, nacházející se na území města České Budějovice. Výchozím podkladem pro umístění stavby je reálná územně plánovací dokumentace města České Budějovice.

4 METODIKA

Návrh dispozičního řešení bytového domu bude nejdříve zpracován ve dvou variantách architektonických studií. Po zhodnocení vybrané lokality a konzultaci s vedoucím diplomové práce bude vybrána ta varianta, která lépe vyhovuje podmínkám území a stávající bytové výstavbě. Vybraná varianta bude dále zpracována v rozsahu projektové dokumentace k žádosti o stavební povolení.

Projektová dokumentace obsahuje průvodní zprávu, souhrnnou technickou zprávu, situaci stavby, dokladovou část, zásady organizace výstavby a dokumentaci stavby a je zpracována v rámci výsledků diplomové práce. Projektová dokumentace s výkresovou částí tvoří spolu s variantami architektonických studií přílohy diplomové práce, které jsou její nedílnou součástí.

Požadavky na výstavbu určené legislativou a technickými normami, podle kterých bude zpracována projektová dokumentace, jsou vymezeny v literárním přehledu.

Výkresová část projektové dokumentace bude zpracována v digitální formě, v aplikaci AutoCAD 2007, v souladu s příslušnými legislativními předpisy.

4.1 ÚZEMNÍ PLÁN STATUTÁRNÍHO MĚSTA ČESKÉ BUDĚJOVICE

Územní plán je mnohvrstevný dokument, který určuje směry budoucího územního rozvoje města, je základním nástrojem územní politiky města a závaznou dohodou města, občanů a státu o způsobu využívání území. Dále je také nástrojem ke zvyšování prosperity města, ke zlepšování životního prostředí a stanovuje urbanistickou koncepci, funkční využití ploch a jejich uspořádání a hranice zastavitelného území. [10]

Statutární město České Budějovice je krajským městem a přirozeným spádovým střediskem jihočeského regionu. Je sídlem mnoha institucí a služeb místního, krajského, regionálního i nadregionálního významu. Z hlediska územního členění je město součástí velkého územního celku českobudějovické sídelní regionální aglomerace. [10]

Cílem územní politiky je budovat civilizované město s kompaktní městskou strukturou a s kvalitním životním prostředím, zkvalitňovat obytné prostředí širokou škálou nabídky bydlení, kultivovat jádro a na něj vázaná vnitroměstská území a obnovovat tradiční městské prostory. [10]

Urbanistická kompozice města vychází z inspirace původního města, jasně se vymezujícího k okolní přírodě. Pravoúhlá síť ulic historického jádra je na okrajích přizpůsobena měkkým liniím soutoku řek Vltavy a Malše. Z tohoto jádra se rozvíjí systém kompozičních os, čtvrt'ových center a ohnisek, tvořících „městský rastr“, který je vyplňován mozaikou funkčních typů. [10]

Obsahem územního plánu je textová část, výkresová část, soubor krycích listů a v neposlední řadě obecně závazná vyhláška č. 4/2000, o závazných částech územního plánu města České Budějovice. [10]

4.2 OBECNĚ ZÁVAZNÁ VYHLÁŠKA Č. 4/2000, O ZÁVAZNÝCH ČÁSTECH ÚZEMNÍHO PLÁNU MĚSTA ČESKÉ BUDĚJOVICE

4.2.1 ZÁKLADNÍ USPOŘÁDÁNÍ MĚSTA

Správní území města se člení z hlediska charakteru území, jímž se rozumí soubor podstatných přírodně krajinných, sociálně ekonomických a kulturně civilizačních skutečností, jejich projevů a jejich vzájemných vztahů v celkové struktuře města a jeho krajiny, na díly, jimiž jsou vnitřní město, předměstí, příměstí a venkov. [16]

Vnitřní město, předměstí a příměstí se z hlediska vnitroměstských skutečností a jejich projevů a vztahů, zejména podle převažujícího urbánního typu, místně utvářeného přírodně krajinnými podmínkami, dobou vzniku, vazbami na okolí a mírou stability, dále člení na městské čtvrtě. [16]

Městské čtvrtě se dále člení z hlediska statistického uspořádání a sledování dalších skutečností a jejich projevů a vztahů v území na lokality. [16]

Lokality se dále člení z hlediska zásad využívání území a jeho uspořádání na makrobloky. [16]

Makrobloky jakožto základní územní jednotky určující na úrovni územního plánu města funkční typ využití území se z hlediska hmotového a provozního uspořádání člení dále na bloky a z hlediska plošného uspořádání na pozemky a parcely. [16]

4.2.2 ZÁSADY UTVÁŘENÍ ÚZEMÍ Z HLEDISKA URBÁNNÍHO TYPU

Zásadami utváření území se rozumí obecné zásady nakládání s územím při jeho uspořádání a využívání; zejména stanovují v souladu se stavebním právem a souvisejícími právními předpisy urbanistickou koncepci celého správního území a jeho jednotlivých částí, určují základní rámce regulace území a vymezují hranice zastavitelného a nezastavitelného území města, stanovují podmínky využití a uspořádání území města s ohledem na míru změn v území uskutečňovaných a stanovují urbanistickou a architektonickou významnost území a regulační podmínky s těmito skutečnostmi spjaté. [16]

Správní území města České Budějovice se z hlediska zásad utváření území člení:

- a) území zastavitelné
 1. s převažujícím charakterem obytným individuálním nebo kolektivním,
 2. s převažujícím charakterem smíšeným individuálním nebo kolektivním,
 3. s převažujícím charakterem pracovních aktivit,
 4. veřejné vybavenosti,
 5. technické vybavenosti,
 6. dopravní vybavenosti,
- b) území nezastavitelné
 1. městské zeleně,
 2. krajinné zeleně,
 3. veřejných prostranství. [16]

4.2.3 ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S PŘEVAŽUJÍCÍM CHARAKTEREM OBYTNÝM KOLEKTIVNÍM VE VNITŘNÍM MĚSTĚ

Území s převažujícím charakterem obytným kolektivním ve vnitřním městě jsou v grafické a textové příloze značena indexem „KOL-1“. Obvyklé a přípustné jsou činnosti, děje a zařízení různorodé skladby, s převahou činností, dějů a zařízení obytných, obvykle v bytových (nájemních) domech, přičemž platí, že součet bytových ploch v bytových domech musí tvořit více než dvě třetiny celkového součtu podlažních ploch. Zástavbu území s převažujícím obytným charakterem kolektivním tvoří bloky. [16]

Přípustné jsou rovněž činnosti, děje a zařízení poskytující služby středního rozsahu, zejména obchodní, administrativní, zdravotní a sociální, vzdělávací, kulturní a kultovní, sportovní a rekreační, dopravní a technické místního dosahu, a činnosti, děje a zařízení nevýrobní o celkové podlažní ploše nejvýše 500 m². [16]

4.2.4 ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S PŘEVAŽUJÍCÍM CHARAKTEREM OBYTNÝM KOLEKTIVNÍM V PŘEDMĚSTÍ

Území s převažujícím charakterem obytným kolektivním v předměstí jsou v grafické a textové příloze značena indexem „KOL-2“. Obvyklé a přípustné jsou činnosti, děje a zařízení různorodé skladby, s převahou činností, dějů a zařízení obytných, obvykle v bytových (nájemních) domech. Zástavbu území s převažujícím obytným charakterem kolektivním tvoří bloky. [16]

Přípustné jsou rovněž činnosti, děje a zařízení poskytující zejména služby obchodní, administrativní, zdravotní a sociální, vzdělávací, kulturní a kultovní, sportovní a rekreační, dopravní a technické místního až celoměstského dosahu, a činnosti, děje a zařízení výrobní s podlažní plochou nejvýše 250 m². [16]

4.2.5 ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S CHARAKTEREM SMÍŠENÝM KOLEKTIVNÍHO BYDLENÍ VE VNITŘNÍM MĚSTĚ

Smíšená území vnitroměstského charakteru s bydlením kolektivního charakteru jsou v grafické a textové příloze značena indexem „SKOL-1“. Smíšené území s bydlením kolektivního charakteru ve vnitřním městě je obytné území s vysoce různorodou skladbou činností, dějů a zařízení lokálního, celoměstského, popřípadě i regionálního dosahu v rovnováze činností, dějů a zařízení obytných, převážně ve víceúčelových domech, a činností, dějů a zařízení podnikatelských podstatně nerušících bydlení. Zástavbu smíšeného území s převažujícím obytným charakterem kolektivním tvoří bloky. Obvyklé a přípustné jsou podnikatelské činnosti, děje a zařízení zaměřené především na poskytování široké škály služeb obchodních a administrativních. [16]

4.2.6 ZASTAVITELNÉ ÚZEMÍ S CHARAKTEREM SMÍŠENÝM KOLEKTIVNÍHO BYDLENÍ V PŘEDMĚSTÍ

Smíšená území předměstského charakteru s bydlením kolektivního charakteru jsou v grafické a textové příloze značena indexem „SKOL-2“. Smíšené území s bydlením kolektivního charakteru v předměstí je obytné území s velmi různorodou skladbou činností, dějů a zařízení lokálního, popřípadě celoměstského dosahu v rovnováze činností, dějů a zařízení obytných, převážně ve víceúčelových domech, a činností, dějů a zařízení podnikatelských podstatně nerušících bydlení. Zástavbu území s převažujícím obytným charakterem kolektivním tvoří bloky. Obvyklé a přípustné jsou podnikatelské činnosti, děje a zařízení zaměřené především na poskytování široké škály služeb obchodních a administrativních. [16]

5 VÝSLEDKY

5.1 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

5.1.1 MĚSTO ČESKÉ BUDĚJOVICE, MĚSTSKÁ ČTVRŤ SUCHÉ VRBNÉ

České Budějovice jsou s 99 tisíci obyvateli největším městem Jihočeského kraje a jeho hospodářským, správním a kulturním centrem. Jsou sídlem několika vysokých škol, důležitých veřejných institucí a úřadů. Zeměpisná poloha města je 48°57' severní šířky a 14°28' východní délky. Nadmořská výška města dosahuje rozmezí 379 až 528 m.n.m. [17]

České Budějovice jsou statutární město, ale nemají žádnou městskou část. K městu byly v minulosti připojeny některé okolní obce, které byly později administrativně sloučeny do sedmi místních částí. Město se v současnosti skládá z 11 katastrálních území. Dvě z nich, Kaliště a Třebotovice tvoří exklávu. Na nich leží 7 místních částí.

- a) **České Budějovice 1** - vnitřní město – městská památková rezervace
- b) **České Budějovice 2** - Čtyři Dvory, sídliště Šumava, sídliště Vltava, sídliště Máj
- c) **České Budějovice 3** - Pražské předměstí, Kněžské Dvory, Nemanice
- d) **České Budějovice 4** - Husova kolonie, Nové Vráto
- e) **České Budějovice 5** - Suché Vrbné, Pohůrka
- f) **České Budějovice 6** - Havlíčkova kolonie, Mladé, Nové Hodějovice
- g) **České Budějovice 7** - Linecké předměstí, Rožnov

Suché Vrbné je městskou čtvrtí na východním okraji Českých Budějovic. Tato lokalita je především obytnou čtvrtí, jejímž přirozeným středem je urbanisticky nedořešené Suchovrbenské náměstí, na jehož severozápadní straně se nacházela původní stavení staré vesnice. V prostoru náměstí je nyní točna trolejbusů městské hromadné dopravy, ve východní části náměstí bylo v 70. letech 20. století vybudováno nákupní středisko. Obytnou zástavbu v Suchém Vrbném tvoří z velké většiny rodinné domy, především řadové, z menší části pak činžovní a panelové domy.

5.1.2 VÝBĚR A POPIS LOKALITY

Základním a nejdůležitějším faktorem, který ovlivnil výběr lokality, byl územní plán statutárního města České Budějovice (dále jen územní plán) a obecně závazná vyhláška č. 4/2000, o závazných částech územního plánu města České Budějovice.

Územní plán je k nahlédnutí na magistrátu města České Budějovice, na odboru územního plánování a architektury či na oficiálních stránkách města České Budějovice. Výběr lokality byl omezen na dvě oblasti zastavitelného území a to na oblast:

- a) Území s převažujícím charakterem obytným kolektivním
- b) Smíšená území s bydlením kolektivního charakteru

Z hlediska členění města dle charakteru území byl výběr lokality omezen na vnitřní město a předměstí.

Po důkladném prostudování územního plánu byla vybrána lokalita **2.1.4 V Hluboké cestě ve čtvrti 2.1 Suché Vrbné – předměstí**. V této lokalitě se nachází převážně zastavitelné území s převažujícím charakterem obytným kolektivním i individuálním a jeví se jako ideální volba pro objekt trvalého bydlení.

Místním šetřením bylo zjištěno, že vybraný pozemek je svou polohou, sklonitostí i expozicí velmi vhodný pro umístění navrhované stavby. Lokalita je velice dobře přístupná z místní komunikace s existencí všech potřebných inženýrských sítí.

Konečné umístění stavby je v lokalitě KOL – 2, Území s převažujícím charakterem obytným kolektivním, na parcele č. 627/1, na které bude současně budována nově navržená místní komunikace a nové trasy inženýrských sítí.

5.1.3 DISPOZICE OBJEKTU

Dispozice objektu je řešena tak, aby svým tvarem i vzhledem nenarušovala stávající individuální zástavbu a zároveň splňovala současné požadavky na moderní a energeticky úspornou výstavbu. Dále je dispozice objektu ovlivněna tvarem pozemku, možnostmi přístupu na pozemek i expozicí a svažitostí pozemku. Orientace objektu vůči světovým stranám je ovlivněna rozložením prosklených částí domu, s přihlédnutím k požadavkům na nízkoenergetickou výstavbu.

Byty jsou v objektu nejvíce zastoupeny velikostmi 2 + KK, v menší míře pak 3 + KK a je zde navržen i jeden byt 4 + KK pro náročnější klientelu. Každý byt je vybaven koupelnou a samostatným WC, kuchyní propojenou s obývací částí bytu, prostornou terasou a dále k němu náleží i samostatný sklep. Společné prostory zahrnují garáže určené k dodatečné koupě, technickou místnost, úklidovou místnost, kolárnu a dále společné schodiště, chodby a výtah.

Jako prvotní inspirace architektonického a dispozičního řešení objektu byly použity architektonické studie již realizovaných či plánovaných objektů bytových domů.

Architektonické řešení i stavebně konstrukční řešení bylo konzultováno s vedoucím diplomové práce, autorizovaným projektantem a autorizovaným statikem.

5.1.4 NÁVH VARIANTY ARCHITEKTONICKÉ STUDIE „A“ A „B“

Dílčím úkolem diplomové práce bylo vypracování dvou variant možného řešení objektu bytového domu. Jako dva možné návrhy řešení byly zvoleny úpravy výškového členění objektu a zastřešení stavby, naopak dispoziční řešení bytového domu bylo ponecháno.

5.1.4.1 Varianta architektonické studie „A“

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 15 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s horizontálním i vertikálním oddělením obou částí.

V jižní části domu je umístěno 7 bytových jednotek o velikostech 2 + KK, 3 + KK a 4 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do jižní části objektu je umístěn na jihozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severozápadní.

V severní části domu je umístěno 8 bytových jednotek o velikostech 2 + KK a 3 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do severní části objektu je umístěn na severozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severovýchodní.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm.

Zastřešení domu je řešeno čtyřmi pultovými střechami se sklony 4° a 6°, v místě výtahových šachet je zastřešení řešeno plochou střechou.

5.1.4.2 Varianta architektonické studie „B“

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 16 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s vertikálním oddělením obou částí. Objekt není horizontálně členěn.

V jižní části domu je umístěno 7 bytových jednotek o velikostech 2 + KK a 3 + KK a 4 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do jižní části objektu je umístěn na jihozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severozápadní.

V severní části domu je umístěno 8 bytových jednotek o velikostech 2 + KK a 3 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do severní části objektu je umístěn na severozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severovýchodní.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm.

Zastřešení domu je řešeno plochými střechami s minimálním podélným sklonem 2%.

5.1.5 POROVNÁNÍ A VÝBĚR VARIANTY

Zásadním rozdílem architektonických studií je způsob řešení zastřešení a vertikálního členění objektu v případě varianty „A“. Po zhodnocení obou možností spolu s vedoucím diplomové práce byla vybrána jako konečná varianta „A“. Tento návrh byl určen k vypracování projektové dokumentace, jelikož architektonické řešení objektu se sklonitými pultovými střechami lépe koresponduje se stávající zástavbou a výškové členění objektu lépe vyhovuje podmínkám území.

5.2 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

5.2.1 A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

5.2.1.1 A.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Bytový dům V Hluboké cestě, České Budějovice
Místo stavby:	České Budějovice, parc. č. 627/1, plocha pozemku 2770 m ²
Stupeň dokumentace:	Dokumentace k žádosti o stavební povolení
Investor:	Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice
Sousední pozemky:	627/3
Katastrální území:	České Budějovice 5 622281
Účel stavby:	Objekt pro trvalé bydlení
Charakteristika stavby:	Předmětem výstavby je bytový dům umístěný na území města České Budějovice. Jedná se o třípodlažní nepodsklepenou stavbu, s patnácti bytovými jednotkami a společnými prostory. Součástí stavby jsou samostatně stojící garáže, oplocení pozemku a stavba přípojek inženýrských sítí k novostavbě bytového domu (elektřina, kanalizace a vodovod).

Zpracovatel projektu:

Stavební část: Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice

Zdravotní instalace, vytápění, elektroinstalace, požární řešení,

statika, rozpočet stavby: Není součástí této dokumentace

5.2.1.2 A.2 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Předmětné území se nachází ve východní části města České Budějovice, v blízkosti nové výstavby řadových domů. Jedná se o parcelu č. 627/1, ležící v katastrálním území České Budějovice 5 622281. Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

A.2.1 Zhodnocení polohy a stavu pozemku

Projektované stavební práce budou prováděny v centrální části parcely č.627/1 s výměrou 2770 m², v katastrálním území České Budějovice 5 622281. Pozemek je pravidelného půdorysného tvaru, mírně svažitého charakteru, směrem na východ.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započítáním stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu. Na pozemku se nenachází žádná stavba, vzrostlé dřeviny ani keře. Hranice pozemku jsou bez oplocení.

A.2.2 Zhodnocení umístění stavby

Bytový dům je umístěn v centru parcely. Dva hlavní vstupy do domu jsou navrženy ze strany jihozápadní a severozápadní, od přístupové komunikace. Příjezdy na pozemek jsou řešeny ze strany severozápadní a severovýchodní od nově navrhovaných sjezdů z místní komunikace.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm. Povrch pochozích ploch musí

být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

A.2.3 Majetkoprávní vztahy

Pozemek parcely č. 627/1, na kterém bude probíhat výstavba, je ve vlastnictví investora.

5.2.1.3 A.3 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

A.3.1 Použité podklady

Při projektování byla použita architektonická studie. Dále byl použit územní plán města České Budějovice, snímek z katastrální mapy, informace o parcelách katastru nemovitostí města České Budějovice, informace o stávajících vedeních a sítích, místní šetření a fotodokumentace.

A.3.2 Provedené průzkumy

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Dále je nutné před započítáním projekčních prací provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Předmětná parcela nezasahuje do žádného ochranného pásma vodních zdrojů, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, chráněných území přírody, zátopové oblasti.

A.3.3 Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem

Lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Pro účel diplomové práce je nově budovaná komunikace spolu s inženýrskými sítěmi navržena jako probíhající podél řešeného pozemku na parcele č. 627/1.

Příjezd na pozemek je řešen z nově navrhované místní komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna zámkovou dlažbou. Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování aut pro obyvatele domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

Odvodnění území a objektu

V předmětném území je vybudována veřejná kanalizace ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na kterou je možno napojit splaškovou i dešťovou kanalizaci. Pro napojení objektu na veřejné kanalizační síť bude provedena přípojka. Na hranici pozemku investora bude osazena revizní šachta a ukončena přípojka z veřejné kanalizace.

Zásobování vodou

V předmětném území je vybudován veřejný vodovodní řad ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na který bude novostavba napojena. Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě umístěné na pozemku investora. Ve vodoměrné šachtě bude umístěna vodoměrná sestava.

Zásobování energiemi

Připojení rodinného domu na síť E.onu, a.s. bude provedeno elektropřípojkou z nově vybudovaného elektroměrového pilíře. V pilíři bude umístěna pojistková skříň a elektroměr.

5.2.1.4 A.4 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů ke stavbě byly zapracovány do této dokumentace.

5.2.1.5 A.5 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je vypracována v souladu se závaznými technickými normami a právními předpisy.

5.2.1.6 A.6 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s podmínkami stanovenými územním plánem města České Budějovice. Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

5.2.1.7 A.7 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Související ani podmiňující stavby nejsou uvažovány, nejsou zapotřebí pro stavbu bytového domu.

5.2.1.8 A.8 Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 08/2011

Předpokládaná lhůta výstavby: 24 měsíců

Délka odpovídá možnostem stavební výroby a je přizpůsobena investorovi.

Výstavba se zahájí sejmutím ornice a vyměřením polohy staveb. Po provedení základových pasů, podkladních betonů a hydroizolace bude zahájena hrubá stavba. Vrchní stavba používá zděné technologie – obvodové stěny, vnitřní nosné stěny, stropy; montované technologie – stropy, krovy a monolitické technologie – ŽB věnce a překlady. Po provedení hrubé stavby a střešních pláštů se provedou veškeré technické zařízení, podlahy, úpravy povrchů, osazení výplní otvorů a ostatní dokončovací práce PSV.

Stavba samotného bytového domu není věcně ani časově vázána na sousední stavby. Věcně je vázána výstavba oplocení kolem pozemku a k místní komunikaci. Proto budou provedeny tak, aby nedošlo k poškození cizího majetku a nebyl omezen provoz na komunikaci. Stavby na hranicích pozemků budou provedeny po dohodě s majiteli sousedních pozemků. Související ani podmiňující stavby nejsou uvažovány, nejsou zapotřebí pro stavbu.

Kontrolní prohlídky stavby:

1. prohlídka stavby: po dokončení základové konstrukce domu
2. prohlídka stavby: po dokončení hrubé stavby domu, garáže a přípojek inženýrských sítí
3. prohlídka stavby: po dokončení stavby domu, před konečnými úpravami a terénními úpravami pozemku
4. prohlídka stavby: kolaudace stavby

5.2.1.9 A.9 Statistické údaje o orientační hodnotě stavby, o podlahové ploše a počtu bytů

Obestavěný prostor: 6767,1 m³

Zastavěná plocha: 639,6 m²

Počet bytových jednotek: 15

5.2.2 B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

5.2.2.1 B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.1.1 Zhodnocení polohy a stavu staveniště

Projektované stavební práce budou prováděny v centrální části parcely č.627/1 s výměrou 2770 m², v katastrálním území České Budějovice 5 622281. Pozemek je pravidelného půdorysného tvaru, mírně svažitého charakteru, směrem na východ.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započítáním stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu. Na pozemku se nenachází žádná stavba, vzrostlé dřeviny ani keře. Hranice pozemku jsou bez oplocení.

B.1.1 Urbanistické a architektonické řešení stavby, úpravy pozemků

Bytový dům

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 15 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s horizontálním i vertikálním oddělením obou částí. Dva hlavní vstupy do domu jsou navrženy ze strany jihozápadní a severozápadní, od přístupové komunikace. Příjezdy na pozemek jsou řešeny ze strany severozápadní a severovýchodní od nově navrhovaných sjezdů z místní komunikace.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno 4 garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku

v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Úpravy pozemků

Bytový dům a parkovací stání jsou řešeny na mírně svažitém pozemku. Zpevněné plochy budou vyspádovány mírným spádem pro odtok dešťové vody. Nezpevněné části pozemku budou osety travinou a osázeny keřovitou výsadbou. Okolní terénní úpravy kolem domu budou přizpůsobeny osazení domu.

B.1.3 Technické řešení stavby a řešení úprav vnějších ploch

Bytový dům

Stavba bude prováděna z běžných materiálů a běžnými technologiemi. Základová konstrukce bude plošná – železobetonové pasy, hloubka založení min.1,4 m pod terén a v únosném terénu. Základová konstrukce je navržena dle únosnosti zeminy v základové spáře. Podkladové betony budou betonové s vloženou KARI sítí.

Zdivo nosné i nenosné bude keramické, stropy keramobetonové. Překlady budou systémové keramobetonové a železobetonové monolitické. Po obvodu domu a na všech nosných zdech budou provedeny železobetonové ztužující věnce.

Střešní konstrukci rodinného domu budou tvořit dřevěné sbíjené vazníky. Na střeších bytového domu bude provedena plechová střešní krytina RHEINZINK.

Fasáda rodinného domu bude opatřena kontaktním minerálním zateplovacím systémem.

Okna a dveře jsou navržena z plastových šestikomorových profilů, zasklená izolačními trojskly. Vnitřní dveře jsou dřevěné, zárubně dřevěné obložkové. Klempířské prvky budou v provedení titanžinek.

V objektu jsou použity tepelné izolace z minerálních vláken – do skladeb střech, stěn a stropů, v podlahách bude použit polystyren. Dále jsou používány hydroizolace, parozábrany, atd. Vnitřní úpravy povrchů budou s investorem dořešeny.

Úpravy pozemků

Sjezd z místní komunikace bude zpevněn betonovou zámkovou dlažbou. Venkovní zpevněné plochy před garážemi budou provedeny z betonové dlažby vhodné pro pojezd automobilů. Okapové chodníky kolem bytového domu budou vysypány štěrkem či kačirkem, s betonovým obrubníkem. Nezpevněné plochy pozemku budou zatravněny a místně osázeny keřovitou výsadbou.

B.1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Pro účel diplomové práce je nově budovaná komunikace spolu s inženýrskými sítěmi navržena jako probíhající podél řešené parcely č. 627/1.

Příjezd na pozemek je řešen z nově budované komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna zámkovou dlažbou. Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Objekt rodinného domu bude napojen na veřejné síť elektro (e.on), veřejný vodovod (VaK JČ České Budějovice) a kanalizaci (VaK JČ České Budějovice).

B.1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Řešení technické infrastruktury

V předmětné lokalitě města České Budějovice je rozvedena veřejná elektrická síť – majitel a správce E.on, a.s., veřejná síť kanalizace a vodovodu – majitel a správce VaK JČ České Budějovice, veřejná síť elektronických komunikací – majitel a správce Telefonica O2, a.s. Veřejné osvětlení ve správě města České Budějovice.

Řešení dopravní infrastruktury v obci

Městskou čtvrtí Suché Vrbné probíhá silnice II. třídy číslo 157. Z této komunikace je pak po dalších místních komunikacích přístupný pozemek investora.

Řešení dopravy v klidu

Volná parkovací místa pro automobily obyvatel domu jsou řešena čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

B.1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Užívání a provoz stavby nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí. Okolní pozemky, které nejsou v majetku investora nebudou stavbou, v ohledu zásahu do životního prostředí, nijak ovlivněny.

Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započatím stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Odpady vzniklé užíváním stavby:

Splaškové a dešťové vody budou likvidovány do veřejné kanalizace.

Běžné pevné odpady budou tříděny a ukládány do kontejnerů a sváženy službami obce na skládku PDO případně k recyklaci, o čemž majitel domu uzavře příslušnou smlouvu. Jedná se o odpady skupiny 20 a 15 (200108 - biologicky rozložitelný kuchyňský odpad, 200101 - papír, 200102 - sklo, 200125 - jedlý olej a tuk, 200134 - baterie a akumulátory, 200139 - plasty, 200140 - kovy a 200301 - směsný komunální odpad a obalový odpad skupiny 15 - 150101 - papírové obaly, 150102 - plastové obaly, 150103 - dřevěné obaly, 150104 - kovové obaly a 150107 - skleněné obaly).

Odpady vzniklé během stavby:

Obalové materiály a zbytky stavebních materiálů vzniklé při výstavbě budou odváženy na skládku PDO nebo do center odpadů a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Druhotně využitelné materiály a prvky budou znovu použity.

Výkopová zemina bude rozprostřena po okolním pozemku investora. Ornice bude deponována na pozemku investora a použita k terénním úpravám. Doklady o zneškodnění či předání odpadů budou předloženy při kolaudaci.

B.1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

B.1.8 Průzkumy a měření

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Dále je nutné před započítím projekčních prací provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Předmětná parcela nezasahuje do žádného ochranného pásma vodních zdrojů, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, chráněných území přírody, zátopové oblasti.

B.1.9 Údaje o podkladech pro vytýčení stavby

Stavba bude vytýčena autorizovaným geodetem. Údaje o vytýčení objektu bytového domu nejsou předmětem řešení diplomové práce.

B.1.10 Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba je členěna na objekt bytového domu, zpevněné plochy, oplocení a přípojky inženýrských sítí. Jednotlivé objekty budou prováděny v návaznosti na sebe nebo současně.

B.1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy ČSN, ustanovení vyhlášky č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a ustanovení nařízení vlády ČR č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Staveniště bude označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Stavba se bude realizovat běžnými stavebními technologiemi a nepředpokládá se použití speciálních postupů či mechanizací. Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanými a vyškolenými pracovníky pro danou činnost. Před započítím jakýchkoliv zemních prací je nutné provést vytýčení stávajících inženýrských sítí a viditelně je označit v terénu. O postupu stavebních a demoličních prací bude důsledně veden stavební deník.

Stavba bytového domu nebude mít žádný negativní vliv na okolní pozemky nebo stavby. Stavba nijak nebude omezovat nebo ohrožovat sousední pozemky.

Stavba oplocení bude probíhat pouze na pozemku a z pozemku investora.

5.2.2.2 B.2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek větší stupeň nepřípustného přetvoření a tím poškození součástí stavby vlivem většího přetvoření nosné konstrukce. Statický výpočet není předmětem řešení diplomové práce.

5.2.2.3 B.3. Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení stavby není předmětem řešení diplomové práce.

5.2.2.4 B.4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba je navržena tak, aby uživatelé mohli dodržovat základní pravidla hygieny a ochrany svého zdraví. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

5.2.2.5 B.5. Bezpečnost při užívání

V objektu nebudou používána žádná výrobní zařízení, která by mohla být nebezpečná.

Každý uživatel a návštěvník objektu je povinen dodržovat pravidla bezpečnosti, zvláště udržovat pořádek a čistotu, řídit se návody k používání jednotlivých osazených předmětů, dodržovat pravidla slušného chování, dodržovat pravidla protipožární ochrany. Majitel objektu musí zajistit častými kontrolními a úklidovými prohlídkami čistotu prostředí a funkčnost jednotlivých prvků a předmětů.

Předepsané technické, bezpečnostní i protipožární prohlídky, zkoušky a revize budou zajištěny majitelem stavby.

5.2.2.6 B.6. Ochrana proti hluku

Provoz objektu pro bydlení je ohledně hlučnosti nenáročný a nebude nijak zatěžovat okolí. Stejně tak v blízkosti objektu není žádný zdroj hluku, který by narušoval provoz v objektu. Proto není nutné řešit ochranu proti hluku.

5.2.2.7 B.7. Úspora energie a ochrana tepla

Stavba bytového domu splňuje ve všech místech konstrukce požadavky ČSN na součinitele prostupu tepla konstrukcí a povrchovou teplotu konstrukcí. Stanovení tepelných ztrát a energetické spotřeby objektu rodinného domu není předmětem řešení diplomové práce.

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

Vstup do budovy bude řešen jako bezbariérový s maximálním výškovým rozdílem 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

5.2.2.9 B.9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

B.9.1 Radon

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Je tedy nutno provádět speciální opatření ve stavbě rodinného domu. V rodinném domu bude použita protiradonová hydroizolace po celé ploše přízemí + provětrávané šterkové podloží pod obytnými místnostmi – soustava vzduchopropustných kanálků odvětraná nad střechu objektu.

B.9.2 Agresivní spodní vody

Agresivní spodní vody v místě stavby nebyly při zpracování projektové dokumentace zjišťovány. V případě jejich výskytu je nutno provést patřičné úpravy spodní izolace stavby.

B.9.3 Seismicita

Objekt se nenachází v území se seismicitou.

B.9.4 Poddolování

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

B.9.6 Ochranná pásma – všeobecně

Zemní kabel NN 1,0 m na každou stranu od krajního vedení, telekomunikační kabely 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče, vodovod a kanalizace 1,5 m na každou stranu od hrany potrubí.

Před započítáním výkopových prací musí být vytýčeny veškeré podzemní sítě a viditelně označeny v terénu. V ochranných pásmech sítí budou zemní práce prováděny opatrně, ručně a dle podmínek vyjádření správce sítě. Stavba bytového domu tato pásma respektuje.

Při provádění inženýrských sítí budou dodrženy podmínky dané normou ČSN 73 6005 pro křížení, souběhy a odstupy sítí.

5.2.2.10 B.10. Ochrana obyvatelstva

Předmětná parcela je zanesena ve schváleném územním plánu města České Budějovice. Z charakteru objektu vyplývá, že nehrozí žádné závažné havárie.

Pro zařízení staveniště budou využity nezastavěné části pozemku investora č. 627/1. Před započítáním stavebních prací bude pozemek zcela oplocen. Staveniště bude označeno informační tabulí a v době nepřítomnosti dodavatele bude uzavíráno.

5.2.2.11 B.11 Inženýrské stavby

B.11.1 Odvodnění území a objektu

V předmětném území je vybudována veřejná kanalizace ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na kterou je možno napojit splaškovou i dešťovou kanalizaci. Pro napojení objektu na veřejné kanalizační síť bude provedena přípojka. Na hranici pozemku investora bude osazena revizní šachta a ukončena přípojka z veřejné kanalizace.

B.11.2 Zásobování vodou

V předmětném území je vybudován veřejný vodovodní řad ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na který bude novostavba napojena. Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě umístěné na pozemku investora. Ve vodoměrné šachtě bude umístěna vodoměrná sestava.

B.11.3 Zásobování energiemi

Připojení rodinného domu na síť E.onu, a.s. bude provedeno elektropřípojkou z nově vybudovaného elektroměrového pilíře. V pilíři bude umístěna pojistková skříň a elektroměr.

B.11.4 Povrchové úpravy okolí, vegetační úpravy

Sjezd z místní komunikace bude zpevněn betonovou zámkovou dlažbou. Venkovní zpevněné plochy před garážemi budou provedeny z betonové dlažby vhodné pro pojezd automobilů. Okapové chodníky kolem bytového domu budou vysypány štěrkem či kačírkem, s betonovým obrubníkem. Nezpevněné plochy pozemku budou zatravněny a místně osázeny keřovitou výsadbou.

Východní a jižní hranice pozemku bude oplocena poplastovaným pletivem s ocelovými sloupky výšky cca 1,6 m. Severní a západní hranice pozemku (uliční) bude oplocena dřevěnými plotovými poli s podezdívkou a sloupky z betonových tvárnic. Vjezdová vrata a vrátka budou provedena z ocelových rámců vyplněných dřevěnými prkny. Vjezdová vrata na pozemek budou otevíravá, na dálkové ovládání, vstupní vrátka otevíravá.

B.11.5 Řešení dopravy

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Nově navrhovaná místní komunikace bude probíhat na západní a severní straně předmětného pozemku, na parcele č. 627/1

Příjezd na pozemek je řešen z nově budované komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna zámkovou dlažbou. Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování aut pro obyvatele domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

5.2.3 C. SITUACE STAVBY

5.2.3.1 C.1 Situace širších vztahů a jejího okolí

Výkres situace širších vztahů stavby a jejího okolí v měřítku 1 : 2000 je obsahem výkresové části projektové dokumentace. Tato situace zobrazuje umístění novostavby vzhledem k širšímu okolí a stávající zástavbě.

5.2.3.2 C.2 Koordinační situace stavby

Výkres koordinační situace stavby v měřítku 1 : 200 je obsahem výkresové části projektové dokumentace. Tato podrobnější situace zobrazuje umístění novostavby na předmětném pozemku, včetně zpevněných ploch, ploch určených k parkování vozidel, sjezdů na pozemek a napojení objektu na technickou a dopravní infrastrukturu.

5.2.4 D. DOKLADOVÁ ČÁST

5.2.4.1 D.1 Stanoviska, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace

Obsahem dokladové části projektové dokumentace je soubor dokladů, stanovisek a vyjádření stavbou dotčených orgánů. Zajištění souboru dokumentů dokladové části není předmětem řešení diplomové práce a nejsou v této práci obsaženy.

5.2.5 E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

5.2.5.1 E.1 Technická zpráva

E.1.1 Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Předmětné území je určeno pro zástavbu bytovým domem. Bude zde budována nová místní komunikace, ze které bude pozemek připojen. Podél této místní komunikace budou rozvedeny veškeré sítě veřejné infrastruktury, na které bude objekt napojen.

Pro zařízení staveniště budou využity nezastavěné části pozemku investora č. 627/1. Před započítáním stavebních prací bude pozemek zcela oplocen. Staveniště bude označeno informační tabulí a v době nepřítomnosti dodavatele bude uzavíráno. Na staveništi budou postaveny staveništní sklady, skládky, míchací centrum, případně pomocná pracoviště, sociální zařízení zaměstnanců (mobilní záchodová buňka) a zpevněné manipulační plochy. Vykopaný materiál a stavební materiál nebude skladován bez povolení na veřejných pozemcích a pro skládky se využijí výhradně pozemky investora. Přebytečná zemina musí být ukládána tak, aby nedošlo k jejímu erozivnímu smyvu na cizí pozemky.

Pro dané podmínky není účelné rozkreslovat zařízení staveniště a proto ani není součástí tohoto oddílu PD.

E.1.2 Významné sítě technické infrastruktury

Na stavenišťe je možný příjezd po nově budované místní komunikaci. Stavenišťe je možné napojit na stavenišťní elektrorozvaděč po dohodě se správcem vedení (E.on Distribuce, a.s.), voda bude přístupna z předem vybudované vodovodní přípojky a vodoměrné šachty.

E.1.3 Napojení stavenišťe na zdroje vody, elektřiny, odvodnění stavenišťe

Zdroj elektřiny - stavenišťní rozvaděč bude napojen po dohodě se správcem sítě z místa určeného správcem sítě, případně z nově budovaného elektroměrového pilíře na hranici pozemku.

Zdroj vody - v předstihu bude vybudována vodovodní přípojka a vodoměrná šachta na pozemku investora, ve které bude napojen vodovod.

Přísun materiálu je možný z místní komunikace až na stavební pozemek a to pro středně těžkou i těžkou stavební techniku. V průběhu výstavby nedojde k výraznému omezování provozu na místní silnici.

Odvodnění stavenišťe bude řešeno odvodem dešťových vod na pozemky investora.

E.1.4 Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Pro zařízení stavenišťe budou využity nezastavěné části pozemku investora č. 627/1. Před započítím stavebních prací bude pozemek zcela oplocen. Stavenišťe bude označeno informační tabulí a v době nepřítomnosti dodavatele bude uzavíráno.

E.1.5 Uspořádání a bezpečnost stavenišťe z hlediska ochrany veřejných zájmů

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací je nutné vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě dotčené stavbou a viditelně je označit v terénu. Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy, vyhlášky, nařízení vlády a předpisy související, zejména zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, navazující nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích,

nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti, zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a v nejvyšší míře zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi a další právní předpisy např. č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 11/2002 Sb.

Při provádění stavby v ochranných pásmech sítí musí být v plné míře dodržovány stanoviska správců sítí – vytýčení, výkopy ruční, přizvání zástupce správce sítí, kontrola ochrany, kontrola zásypu a krytí apod.

Pokud dojde k znečištění silnic v obci, zajistí dodavatel popřípadě investor okamžité čištění. Při stavbě je třeba dbát, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod. Stavební mechanismy musí být v dobrém technickém stavu s ohledem na možnost úkapů či úniků ropných látek.

E.1.6 Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Na staveništi budou postaveny staveništní sklady, skládky, míchací centrum, případně pomocná pracoviště, sociální zařízení zaměstnanců (mobilní záchodová buňka) a zpevněné manipulační plochy.

E.1.7 Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Staveniště nebude obsahovat žádné stavby vyžadující zvláštní ohlášení.

E.1.8 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací je nutné vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě dotčené stavbou a viditelně je označit v terénu. Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy, vyhlášky, nařízení vlády a předpisy související, zejména zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, navazující nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné

způsobilosti, zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a v nejvyšší míře zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi a další právní předpisy např. č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 11/2002 Sb.

Stavba se bude realizovat běžnými stavebními technologiemi a nepředpokládá se použití speciálních postupů či mechanizací. Řízení stavby musí provádět autorizovaná osoba. Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanými a vyškolenými pracovníky pro danou činnost. O postupu stavebních prací bude důsledně veden zhotovitelem stavební deník, který musí být na stavbě k dispozici, včetně dokumentace ověřené stavebním úřadem a dokladů týkajících se prováděné stavby. Při provádění stavby v ochranných pásmech sítí musí být v plné míře dodržována stanoviska správců sítí – vytýčení, výkopy ruční, přizvání zástupce správce sítí, kontrola ochrany, kontrola zásypu a krytí apod.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor"), s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

U staveb, při jejichž realizaci se předpokládá, že celková doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je stavebník povinen doručit oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce a to nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, zajistí stavebník stavby, stejně jako ve dvou případech viz výše, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (plán BOZP) podle druhu a velikosti

stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Před započítáním prací si musí dodavatel zajistit potřebná opatření k bezpečnosti práce a zajistit aby:

- a) pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro
- b) zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí (šatny, WC, únikové cesty, lékárnička, úklid apod.),
- c) k provádění stavebních prací byla včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost,
- d) pracovníci měli k výkonu dané práce potřebnou způsobilost a příslušné instrukce k prováděným činnostem. Zaměstnanci musí být před činnostmi s nebezpečnými látkami a odpady vždy vyškoleni,
- e) pracovníci byli vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky,
- f) staveniště bylo předáno a byly splněny požadavky jeho zabezpečení, určení skládek odpadů,
- g) mezi účastníky výstavby byly dohodnuty písemnou formou vzájemné vztahy,
- h) ostatní dodavatelé a investor byli informováni o rozsahu a způsobu zabezpečení prací,
- i) pracovníci dodavatele byli seznámeni o způsobu chování a s případným zdrojem nebezpečí na pracovištích,
- j) vedoucí pracovníci měli k dispozici bezpečnostní předpisy a podklady k obsluze výrobních prostředků, technologické a pracovní postupy apod.,
- k) při činnostech, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a seznámit s nimi zaměstnance,

- l) stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány.

Při vlastním provádění stavebních prací je nutno mít řádně zajištěné pracoviště (lešení, zábradlí, volné přístupy, průchozí profily, technické prostředky atd.). Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele budou vyskytovat rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřeními zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru.

Dále je nutné mít řádně vymezeno staveniště, vnitrostaveništní komunikace, řádně zabezpečeny a umístěny sklady a skladiště, vytýčeny veškeré inženýrské sítě. Dle vyhlášky provádět výkopové práce, betonářské, bourací, zednické a montážní práce, řídit se podmínkami pro práci ve výškách (lešení, zábradlí), pro práci na střeších a pro ostatní stavební práce (sklenářské, podlahářské, vstřelování, svařovací, práce se živnicemi atd.). Dále je nutno se řídit pokyny pro obsluhu, opravy, provoz a údržbu strojů používaných při výstavbě. Rovněž je nutno dodržet ustanovení pro práce související se stavební činností.

E.1.9 Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Výstavba bude mít minimální negativní vliv na životní prostředí. Hluk musí být dodržován ze zákona a prach bude regulován osvědčenými metodami – kropení, úklid, zpevněné plochy. Pokud dojde k znečištění silnic v obci, zajistí dodavatel popřípadě investor okamžité čištění. Při stavbě je třeba dbát, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod. Stavební mechanismy musí být v dobrém technickém stavu s ohledem na možnost úkapů či úniků ropných látek.

Odpady vzniklé během stavby:

Obalové materiály a zbytky stavebních materiálů vzniklé při výstavbě budou odváženy na skládku PDO nebo do center odpadů a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Druhotně využitelné materiály a prvky budou znovu použity. Výkopová

zemina bude rozprostřena po okolním pozemku investora. Doklady o zneškodnění či předání odpadů budou předloženy při kolaudaci. Během provádění stavebních prací nesmí dojít k úniku ropných a toxických látek a ani jiných škodlivin.

E.1.10 Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 08/2011

Předpokládaná lhůta výstavby: 24 měsíců

Délka odpovídá možnostem stavební výroby a je přizpůsobena investorovi.

Výstavba se zahájí sejmutím ornice a vyměřením polohy staveb. Po provedení základových pasů, podkladních betonů a hydroizolace bude zahájena hrubá stavba. Vrchní stavba používá zděné technologie – obvodové stěny, vnitřní nosné stěny, stropy; montované technologie – stropy, krovy a monolitické technologie – ŽB věnce a překlady. Po provedení hrubé stavby a střešních plášťů se provedou veškeré technické zařízení, podlahy, úpravy povrchů, osazení výplní otvorů a ostatní dokončovací práce PSV.

Stavba samotného bytového domu není věcně ani časově vázána na sousední stavby. Věcně je vázána výstavba oplocení kolem pozemku a k místní komunikaci. Proto budou provedeny tak, aby nedošlo k poškození cizího majetku a nebyl omezen provoz na komunikaci. Stavby na hranicích pozemků budou provedeny po dohodě s majiteli sousedních pozemků. Související ani podmiňující stavby nejsou uvažovány, nejsou zapotřebí pro stavbu.

Kontrolní prohlídky stavby:

1. prohlídka stavby: po dokončení základové konstrukce domu

2. prohlídka stavby: po dokončení hrubé stavby domu, garáže a přípojek inženýrských sítí

3. prohlídka stavby: po dokončení stavby domu, před konečnými úpravami a terénními úpravami pozemku

4. prohlídka stavby: kolaudace stavby

5.2.6 F. DOKUMENTACE STAVBY

5.2.6.1 F.1 Architektonické a stavebně technické řešení – Technická zpráva

F.1.1 Účel objektu

Záměrem investora je vybudovat plně funkční a energeticky účinný bytový dům s použitím moderních technologií na území města České Budějovice. Cílem této projektové dokumentace je navrhnout stavbu v nízkoenergetickém či energeticky úsporném standardu v klasifikační třídě B, která bude splňovat jak vzhledově tak použitými technologiemi a materiály veškeré současné požadavky na moderní a energeticky úspornou výstavbu.

Název stavby:	Bytový dům V Hluboké cestě, České Budějovice
Místo stavby:	České Budějovice, parc.č. 627/1, plocha pozemku 2770 m ²
Stupeň dokumentace:	Dokumentace k žádosti o stavební povolení
Investor:	Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice
Sousední pozemky:	627/3
Katastrální území:	České Budějovice 5 622281
Účel stavby:	Objekt pro trvalé bydlení
Charakteristika stavby:	Předmětem výstavby je bytový dům umístěný na území města České Budějovice. Jedná se o třípodlažní nepodsklepenou stavbu, s patnácti bytovými jednotkami a společnými prostory. Součástí stavby jsou samostatně stojící garáže, oplocení pozemku a stavba přípojek inženýrských sítí k novostavbě bytového domu (elektřina, kanalizace a vodovod).
Zpracovatel projektu:	
Stavební část:	Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice

Zdravotní instalace, vytápění, elektroinstalace, požární řešení,

statika, rozpočet stavby: Není součástí této dokumentace

F.1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 15 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s horizontálním i vertikálním oddělením obou částí.

V jižní části domu je umístěno 7 bytových jednotek o velikostech 2 + KK, 3 + KK a 4 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do jižní části objektu je umístěn na jihozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severozápadní.

V severní části domu je umístěno 8 bytových jednotek o velikostech 2 + KK a 3 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do severní části objektu je umístěn na severozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severovýchodní.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm.

Zastřešení domu je řešeno čtyřmi pultovými střechami se sklony 4° a 6°, v místě výtahových šachet je zastřešení řešeno plochou střechou.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno 4 garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Bytový dům a parkovací stání jsou řešeny na mírně svažitém pozemku. Zpevněné plochy budou vyspádovány mírným spádem pro odtok dešťové vody. Nezpevněné části pozemku budou osety travinou a osázeny keřovitou výsadbou. Okolní terénní úpravy kolem domu budou přizpůsobeny osazení domu.

F.1.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Obestavěný prostor: 6767,1 m³

Zastavěná plocha: 639,6 m²

Počet bytových jednotek: 15

F.1.4 Technické a konstrukční řešení objektu

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro stavební povolení. Veškeré detailní výkresy, výrobní výkresy výztuže, výrobní výkresy jednotlivých konstrukcí budou řešeny v prováděcí, výrobní nebo dodavatelské dokumentaci.

a. Zemní práce

Před započítáním projekčních prací je nutné provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Založení objektu by mělo být provedeno na jednotném podloží – pokud by v základové spáře byly rozdílné typy zemin, bude nutno základovou spáru přehrabat a provést zhutněný štěrkový podsyp, případně základy vyztužit.

Pod objektem se provedou výkopy pro základové konstrukce a inženýrské sítě. Při výkopových pracích je nutno ochránit základovou spáru před případným hromaděním dešťové vody. Základová spára musí být před betonáží pevná, zhutněná.

Základová spára domu je navržena v hloubce min. 1,0 m pod upraveným terénem (nezámrazná hloubka) a minimálně 0,5 m v únosném podloží původního terénu (po sejmutí ornice).

Ornice a ostatní vytěžená zemina bude deponována na pozemku investora a bude použita pro konečnou úpravu pozemku, přebytečná zemina bude odvezena na příslušnou skládku. Násypy pod podkladními betony a základovou konstrukcí budou provedeny z kvalitního násypového materiálu a v dostatečných tloušťkách a budou dostatečně hutněny po malých vrstvách.

Výkopy budou svahované dle zjištěného typu zeminy. Po obvodu základové konstrukce budou provedeny odvodňovací drenáže, které budou ukončeny ve šterkových vsacích. Ve zlomech drenáže (na rozích objektu) budou osazeny kontrolní šachty.

b. Základová konstrukce

Základové pasy budou monolitické, provedené z betonu B20 (C16/20). Spodní část pasů bude lita přímo do výkopu, horní část pasů bude litá, popřípadě budou používány betonové šalovací tvárnice, dle technologického předpisu výrobce šalovacích tvárníc.

Základy je nutno provádět na únosné podloží, při návrhu základové konstrukce byla uvažována výpočtová únosnost zemin 150 kPa.

Základová spára domu je navržena v hloubce min. 1,4 m pod upraveným terémem (nezámrná hloubka) a minimálně 0,5 m v únosném podloží původního terénu (po sejmutí ornice).

Před samotnou betonáží základových pasů je nutno vyměřit prostupy podle projektové dokumentace zdravotních instalací, plynu, vytápění a elektroinstalací. Prostupy základovými pasy budou řešeny pomocí ochranných truhlíků, nad kterými budou pasy vyztuženy. V žádném případě nebude kvůli prostupu přerušena výztuž.

Veškeré prostupy a přesahy hydroizolace musí být provedeny vodotěsně a plynotěsně.

c. Podkladové betony

Podkladní betony jsou navrženy z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 120 mm, pod příčkami budou zesíleny na tloušťku 250 mm a budou při horním povrchu vyztuženy KARI sítí – průměr V6/6 oka 100 x 100 mm. Podkladové betony budou uloženy na

základové pasy. Pod podkladními betony bude proveden hutněný štěrkový podsyp v tloušťce min. 150 mm (pod obytnými místnostmi bude štěrkové podloží z důvodu středního radonového rizika provětráváno vzduchopropustnými kanálky odvětranými nad střechu objektu). Na podkladní betony bude provedena hydroizolace, která musí mít atest na střední protiradonové riziko.

d. Nosné konstrukce svislé

Svislá nosná obvodová konstrukce domu je navržena z keramického zdiva POROTHERM 30 CB tloušťky 300 mm na tenkovrstvou maltu POROTHERM CB. Vnitřní nosné konstrukce jsou zděny z keramického zdiva POROTHERM 30 AKU P+D tloušťky 300 mm a POROTHERM 25 AKU P+D tloušťky 250 mm na vápenocementovou maltu. Při zdění je nutno používat systémové prvky POROTHERM (koncové cihly, cihly pro ostění, apod.) a dodržovat technologické předpisy a postupy firmy WIENERBERGER c.p.

e. Nosné konstrukce vodorovné

Stropní konstrukce bude tvořit strop POROTHERM tloušťky 290 mm, který je tvořen stropními keramickými vložkami MIAKO tloušťky 230 mm, POT nosníky a nabetonávkou z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 60 mm. Hlavním ztužujícím prvkem domu je ztužující železobetonový věnec, provedený vždy v úrovni stropu. Věnec proběhne nad všemi nosnými stěnami. Vyztužení a profily věnců jsou vypsány na výkresech. Stropní konstrukce nad výtahovými šachtami bude tvořit strop POROTHERM tloušťky 210 mm, který je tvořen stropními keramickými vložkami MIAKO tloušťky 150 mm, POT nosníky a nabetonávkou z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 60 mm.

Nad otvory budou provedeny překlady a průvlaky – systémové keramické POROTHERM 7, POROTHERM VARIO a železobetonové monolitické.

Hlavním ztužujícím prvkem domu je ztužující železobetonový věnec, provedený v úrovni stropu. Věnec proběhne nad všemi nosnými stěnami. Vyztuž věnců nesmí být napojována v místech nad otvory. Vyztužení a profily věnců jsou vypsány ve výkresové

části. Na spodní věnec bude navazovat ukončující věnec štítů, betonovaný ve spádu štítů.

f. Příčky

Vnitřní nenosné stěny jsou navrženy z keramického zdiva POROTHERM 11,5 CB tloušťky 115 mm na tenkovrstvou maltu POROTHERM CB a POROTHERM 8 P+D na vápenocementovou maltu. Nad otvory budou provedeny systémové keramické překlady POROTHERM 11,5.

g. Schodiště

Schodiště je navrženo jako jednoramenné s mezipodestou. Je tvořeno železobetonovou zalamovanou monolitickou deskou tloušťky 150 mm s nabetonovanými stupni obloženými kamenným obkladem. Zábradlí a madlo schodiště je navrženo nerezové, výšky 1100 mm, s výplní tabulovou z bezpečnostního skla.

h. Výtah

Pro vertikální dopravu v celé budově je navržen výtah s kabinou 1200 x 1600 mm s vybavením podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Konečný výrobek bude upřesněn investorem.

i. Zastřešení

Zastřešení domu je navrženo čtyřmi pultovými střechami se sklonem 4° a 6°, nad výtahovými šachtami jsou provedeny ploché střechy ve sklonu 2°. Střešní krytinu pultových střech tvoří plechová střešní krytina RHEINZINK – Dvojitá stojatá drážka, nutno dodržovat veškerá doporučení výrobce a používat veškerá příslušenství k danému typu zastřešení. Střecha je řešena jako tříplášťová, větraná mezera střechy mezi pojistnou hydroizolací a pláštěm střechy je tloušťky 40 mm, nasávací otvory jsou u okapu, výdechové otvory v hřebeni. Půdní prostor bude větrán skrz difuzní folii, nasávací otvory budou provedeny v podbití přesahů střechy. Střešní krytinu ploché střechy tvoří folie ukládaná na bednění, střecha je řešena jako dvouplášťová s větranou mezerou mezi kontratěmi.

Nosnou konstrukci pultové střechy tvoří dřevěný vazníkový krov ze sbíjených vazníků v osové vzdálenosti max. 900 mm, kotvených k pozednicím systémovými ocelovými kotvami. Pozednice jsou kotveny k železobetonovým věncům ocelovými kotvami. Krov je zavětrován mezi vazníky ztužujícími ocelovými prvky a prkny. Vazníkový krov bude kompletní dodávkou specializované firmy včetně návrhu dimenze jednotlivých prvků vazníků, kotvení a zavětrování.

Nosnou konstrukci plochých střech bude tvořit strop POROTHERM tloušťky 210 mm, který je tvořen stropními keramickými vložkami MIAKO tloušťky 150 mm, POT nosníky a nabetonávkou z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 60 mm.

Na dřevěné konstrukce používat pouze řezivo kvality SI, ochráněné impregnační a ochrannými nátěry proti hnilobám a škůdcům dřeva.

j. Izolace

Po celé ploše domu je navržena hydroizolace z modifikovaného živичného pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL v tloušťce 4 mm, s atestem na střední radonové riziko. Nutno zabezpečit těsnost prostupů základovou konstrukcí, prostupy provádět v 1. kategorii těsnosti, používat nerezové objímky, chráničky, atd. Hydroizolace bude svisle vytažena do výšky minimálně 300 mm nad upravený terén a ukotvena.

Základová konstrukce bude po obvodu domu chráněna tepelnou izolací XPS vhodnou pro styk se zeminou v tloušťce 100 mm. Geotextilií budou chráněny štěrkopískové podsypy a konstrukce okapových chodníků.

V podlahách na terénu budou použity tepelné izolace z pěnového podlahového polystyrenu EPS 100 Z v celkové tloušťce 160 mm.

Ostění otvorů bude zatepleno tepelnou izolací z minerálních desek ROCKWOOL Fasrock v tloušťce 30 mm.

Obvodové zdivo domu bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS - ROCKWOOL Frontrock MAX E s minerální izolací v tloušťce 140 mm. Při provádění zateplovacího systému je nutno používat veškeré systémové prvky, použité materiály musí být ve shodě.

Pro zateplení stropu v podkroví bude použita tepelná izolace z minerálních desek ROCKWOOL Rockmin v celkové tloušťce 200 mm, rozdělených po vrstvách.

V pultových střeších bude použita kvalitní pojistná difuzní folie pod větranou mezerou střešního pláště.

k. Podlahy

Skladby podlah jsou uvedeny ve výkresové části. Podkladní betony budou provedeny z betonu C16/20. Betonové desky podlah budou provedeny lité, z anhydritu v tloušťce 50 mm dle technologického předpisu výrobce. Povrchy podlah jsou navrženy jako keramické dlažby nebo plovoucí podlahy.

Zpevněné plochy kolem domu budou provedeny z betonové dlažby. Je nutno dodržovat pokyny výrobce, předpisy skladeb zpevněných ploch pro pojezd automobilu s tíhou do 3,5 tuny u garáží. Okapové chodníky budou provedeny z valounků naspaných mezi betonové obrubníky.

l. Úpravy povrchů – fasády, omítky, obklady, vnitřní malby

Stěny budou opatřeny omítkou POROTHERM vhodnou pro broušené keramické zdivo. Barevné nátěry budou upřesněny investorem. Na styku zdiva a železobetonových nebo ocelových prvků je nutno vkládat výztužnou síťovinu v dostatečném rozsahu.

Fasáda objektu domu bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem ETICS - ROCKWOOL Frontrock MAX E s minerální izolací v tloušťce 140 mm a probarvenou silikonovou omítkou – při provádění budou používány veškeré systémové prvky ETICS, veškeré použité materiály musí být ve shodě. Sokl objektu bude opatřen silikonovou probarvenou soklovou omítkou. Odstíny fasády jsou zřejmé z výkresů pohledů.

V místnostech s keramickou dlažbou bude proveden keramický sokl do výšky min. 80 mm. V koupelnách budou provedeny keramické obklady stěn. Lepidlo musí být kompatibilní se spojovanými konstrukcemi a při provádění musí být dodrženy technologické požadavky výrobce lepidla. Napojení obkladu a dlažby bude provedeno pomocí trvale pružného sanitárního tmelu.

Omítky budou penetrovány a opatřeny malbou s dvojitým nátěrem s odstínem dle přání investora. Malbový systém musí být kompatibilní s podkladní konstrukcí a při provádění musí být postupováno dle technologických požadavků výrobce.

m. Výplně otvorů

Okna objektu jsou navržena plastová šestikomorová s ocelovými výztuhami, zasklená izolačními trojskly, součinitel prostupu tepla celého prvku $k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, odstín stříbrná šed'. Kolem oken budou nalepeny speciální parotěsné pásky. Parapetní vnitřní desky jsou navrženy plastové, odstín stříbrná šed', vnější parapetní plechy budou provedeny z titanžinku.

Vstupní dveře jsou navrženy hliníkové zasklené izolačním bezpečnostním dvojsklem, $k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vjezdová vrata do garáže jsou navržena sekční, s elektrickým pohonem a dálkovým ovládním.

Vnitřní dveře jsou navrženy v typových rozměrech do obložkových zárubní. Přesný výběr materiálu, vzhledu a prosklení bude upřesněn investorem

n. Klempířské a zámečnické výrobky

Klempířské výrobky, střešní svody a žlaby budou provedeny z titanžinku.

Pro zámečnické výrobky musí být před realizací zpracována dílenská dokumentace, kterou je nutno předložit projektantovi nebo stavebnímu dozoru k souhlasu.

Veškerá venkovní zábradlí budou ocelová, pozinkovaná, opatřená nátěrem.

Nad vstupy do objektu bude provedeno zastřešení z bezpečnostního skla s nerezovou nosnou konstrukcí. Výběr prvku bude upřesněn investorem.

Zábradlí před okenními otvory bude provedeno z bezpečnostního skla s nerezovým madlem a nerezovou konstrukcí.

o. Terénní úpravy

Konečné terénní úpravy pozemku budou doladěny dle osazení objektu. Pozemek okolo objektu bude zatravněn.

Příjezd ke garážím je řešen z místní komunikace, bude provedena příjezdová komunikace z pojezdové betonové dlažby ukládané do šterkopísčitého lože. Je nutno dbát na předpisy výrobce dlažby ohledně skladby pod dlažbou – po zpevněné ploše musí být umožněn pojezd osobních automobilů do 3,5 tuny.

Zpevněné plochy kolem objektu domu budou provedeny z pochozí betonové dlažby. Veškeré zpevněné plochy budou vyspádovány ve sklonu min. 2% od objektu a odvodněny na pozemek investora. Okapové chodníky budou provedeny z valounků nasypáných mezi betonové obrubníky.

Veškerá vytěžená zemina bude deponována na staveništi a použita pro terénní úpravy. Na násypy pod podkladní betony stavby bude použit kvalitní materiál - šterk, kamenivo.

p. Oplocení

Východní a jižní hranice pozemku bude oplocena poplastovaným pletivem s ocelovými sloupky výšky cca 1,6 m.

Severní a západní hranice pozemku (uliční) bude oplocena dřevěnými plotovými poli s podezdívkou a sloupky z betonových tvarovek. Vjezdová vrata a vrátka budou provedena z ocelových rámců vyplněných dřevěnými prkny. Vjezdová vrata na pozemek budou otevíravá, na dálkové ovládní, vstupní vrátka otevíravá.

F.1.5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavba bytového domu splňuje ve všech místech konstrukce požadavky ČSN na součinitele prostupu tepla konstrukcí a povrchovou teplotu konstrukcí.

Tepelně technické vlastnosti materiálů jsou udány výrobcem dle použitých typů prvků. U veškerých obvodových materiálů jsou hodnoty prostupů tepla lepší než doporučené hodnoty požadavků ČSN na součinitele prostupu tepla konstrukcí. Okna budou zasklena izolačními trojskly, součinitel prostupu tepla celého prvku $k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

F.1.6 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Před započítím projekčních prací je nutné provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Založení objektu by mělo být provedeno na jednotném podloží – pokud by v základové spáře byly rozdílné typy zemin, bude nutno základovou spáru přehrabat a provést zhutněný štěrkový podsyp, případně základy vyztužit.

Pod objektem se provedou výkopy pro základové konstrukce a inženýrské sítě. Při výkopových pracích je nutno ochránit základovou spáru před případným hromaděním dešťové vody. Základová spára musí být před betonáží pevná, zhutněná.

Základová spára domu je navržena v hloubce min. 1,0 m pod upraveným terénem (nezámrná hloubka) a minimálně 0,5 m v únosném podloží původního terénu (po sejmutí ornice).

Základové pasy budou monolitické, provedené z betonu B20 (C16/20). Spodní část pasů bude lita přímo do výkopu, pro horní část pasů budou používány betonové šalovací tvárnice BD 45 s konstrukční výztuží 2 x V8, dle technologického předpisu výrobce šalovacích tvárnic.

Základy je nutno provádět na únosné podloží, při návrhu základové konstrukce byla uvažována výpočtová únosnost zemin 150 kPa.

F.1.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Užívání a provoz stavby nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí. Okolní pozemky, které nejsou v majetku investora, nebudou stavbou v ohledu zásahu do životního prostředí, nijak ovlivněny.

Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započítáním stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Odpady vzniklé užíváním stavby:

Splaškové a dešťové vody budou likvidovány do veřejné kanalizace.

Běžné pevné odpady budou tříděny a ukládány do kontejnerů a sváženy službami obce na skládku PDO případně k recyklaci, o čemž majitel domu uzavře příslušnou smlouvu. Jedná se o odpady skupiny 20 a 15 (200108 - biologicky rozložitelný kuchyňský odpad, 200101 - papír, 200102 - sklo, 200125 - jedlý olej a tuk, 200134 - baterie a akumulátory, 200139 - plasty, 200140 - kovy a 200301 - směsný komunální odpad a obalový odpad skupiny 15 - 150101 - papírové obaly, 150102 - plastové obaly, 150103 - dřevěné obaly, 150104 - kovové obaly a 150107 - skleněné obaly).

Odpady vzniklé během stavby:

Obalové materiály a zbytky stavebních materiálů vzniklé při výstavbě budou odváženy na skládku PDO nebo do center odpadů a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Druhotně využitelné materiály a prvky budou znovu použity.

Výkopová zemina bude rozprostřena po okolním pozemku investora. Ornice bude deponována na pozemku investora a použita k terénním úpravám. Doklady o zneškodnění či předání odpadů budou předloženy při kolaudaci.

F.1.8 Dopravní řešení

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Pro účel

diplomové práce je nově budovaná komunikace spolu s inženýrskými sítěmi navržena jako probíhající podél řešeného pozemku na parcele č. 627/1.

Příjezd na pozemek je řešen z nově budované komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna zámkovou dlažbou. Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

F.1.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

a. Radon

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Je tedy nutno provádět speciální opatření ve stavbě rodinného domu. V rodinném domu bude použita protiradonová hydroizolace po celé ploše přízemí + provětrávané šterkové podloží pod obytnými místnostmi – soustava vzduchopropustných kanálků odvětraná nad střechu objektu.

b. Agresivní spodní vody

Agresivní spodní vody v místě stavby nebyly při zpracování projektové dokumentace zjišťovány. V případě jejich výskytu je nutno provést patřičné úpravy spodní izolace stavby.

c. Seismicita

Objekt se nenachází v území se seismicitou.

d. Poddolování

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

e. Ochranná pásma – všeobecně

Zemní kabel NN 1,0 m na každou stranu od krajního vedení, telekomunikační kabely 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče, vodovod a kanalizace 1,5 m na každou stranu od hrany potrubí.

Před započítím výkopových prací musí být vytýčeny veškeré podzemní sítě a viditelně označeny v terénu. V ochranných pásmech sítí budou zemní práce prováděny opatrně, ručně a dle podmínek vyjádření správce sítě. Stavba bytového domu tato pásma respektuje.

Při provádění inženýrských sítí budou dodrženy podmínky dané normou ČSN 73 6005 pro křížení, souběhy a odstupy sítí.

F.1.10 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je vypracována v souladu se závaznými technickými normami a právními předpisy.

Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy, vyhlášky, nařízení vlády a související předpisy.

5.2.6.2 F.2 Stavebně konstrukční část

Stavebně konstrukční část není předmětem řešení diplomové práce. Tato část projektové dokumentace je zpracována autorizovaným statikem a obsahuje technickou

zprávu s popisem navrženého konstrukčního systému stavby, výkresovou část a statické posouzení konstrukčního systému objektu.

5.2.6.3 F.3 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní část není předmětem řešení diplomové práce. Tato část projektové dokumentace je zpracována autorizovanou osobou v oboru požární bezpečnosti a obsahuje technickou zprávu s popisem stavby, s výpočty, s rozdělením objektu do požárních úseků a výkresovou část.

5.2.6.4 F.4 Technika prostředí staveb

Technika prostředí staveb není předmětem řešení diplomové práce. Tato část projektové dokumentace je zpracována autorizovanou osobou v příslušném oboru a obsahuje technickou zprávu s popisem jednotlivých zařízení, výkresovou část a výpočty. Dokládá se samostatně pro jednotlivá zařízení, jako jsou zařízení pro vytápění staveb, zařízení pro ochlazování staveb, zařízení vzduchotechniky, zařízení zdravotně technických instalací, zařízení slaboproudé elektrotechniky techniky a zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů.

5.2.6.5 Výkresová část projektové dokumentace obsahuje:

- 1. Technická zpráva**
- 2. Situace přehledná**
- 3. Situace podrobná**
- 4. Základy**
- 5. Půdorys 1. Nadzemního podlaží**
- 6. Půdorys 2. Nadzemního podlaží**
- 7. půdorys 3. Nadzemního podlaží**
- 8. Půdorys stropu nad 1.NP**
- 9. Půdorys stropu nad 2.NP**
- 10. Půdorys stropu nad 3.NP**
- 11. Schematický půdorys krovu**
- 12. Půdorys střechy**

- 13. Řez A - A', Řez B - B'**
- 14. Výpis skladeb**
- 15. Pohledy**

6 DISKUZE

V jednotlivých částech diskuze je možno zaměřit se především na architektonické řešení objektu bytového domu a jeho dispoziční řešení a dále na volbu konstrukčního systému a použitých materiálů v souvislosti s požadavky na nízkoenergetickou výstavbu.

6.1 ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU BYTOVÉHO DOMU

Jako prvotní inspirace architektonického a dispozičního řešení objektu byly použity architektonické studie již realizovaných či plánovaných objektů bytových domů. Stavba je vodorovně i výškově členěna na dvě samostatné, plně funkční části. Tímto členěním vznikne dojem dvou menších objektů a spolu s volbou mírně sklonitých střech budova lépe koresponduje se stávající individuální bytovou zástavbou. Dalším výrazným architektonickým prvkem je vysoké procento prosklených ploch orientovaných především na východní, jižní a západní stranu. Orientace celého objektu je navržena tak, aby bylo možno co nejlépe pasivně využívat sluneční energie. Posledním neméně výrazným prvkem je barevné řešení fasády.

Dispoziční řešení je zvoleno tak, aby odpovídalo dnešním požadavkům na moderní bydlení. Byty jsou v objektu nejvíce zastoupeny velikostmi 2 + KK, v menší míře pak 3 + KK a je zde navrženo i jeden byt 4 + KK pro náročnější klientelu. Každý byt je vybaven koupelnou a samostatným WC, kuchyní propojenou s obývací částí bytu, prostornou terasou a dále k němu náleží i samostatný sklep. Společné prostory zahrnují garáže určené k dodatečné koupi, technickou místnost, úklidovou místnost, kolárnu a dále společné schodiště, chodby a výtah.

6.2 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM A POUŽITÉ MATERIÁLY

Jako konstrukční systém svislých i vodorovných konstrukcí byl zvolen kompletní konstrukční systém POROTHERM. Prvky tohoto systému výborně splňují veškeré

požadavky na moderní a snadnou výstavbu. Cihelné bloky mají vynikající akustické a tepelně technické vlastnosti, stejně tak jako vysokou pevnost a požární odolnost. Díky nové technologii broušení keramického zdiva je značně usnadněna výstavba stěn. Stejnými vlastnostmi disponují i keramobetonové stropy POROTHERM, ze kterých je možno díky jejich variabilitě vytvořit velmi únosný strop rozličných tvarů. V souvislosti s požadavky na energeticky úspornou výstavbu je třeba zdůvodnit výběr obvodového nosného zdiva POROTHERM 30 CB. Při návrhu nosných obvodových konstrukcí v nízkoenergetickém standardu je třeba vzít v úvahu tepelně akumuláční vlastnosti materiálů. Tento broušený cihelný blok tloušťky 300 mm je velmi vhodný pro výstavbu nosných stěn bytového domu nejen díky své vynikající únosnosti ale i dobré akumulaci tepla v závislosti na vyšším procentu keramického střepu.

V systému POROTHERM byly dále zvoleny i keramické překlady a to POROTHERM překlad 7 a POROTHERM překlad VARIO, který umožňuje instalaci venkovní rolety nebo žaluzie. Venkovní rolety a žaluzie poskytují řadu výhod, mezi něž patří zvýšení zabezpečení domu, zastínění, ochrana před hlukem a nižší náklady na energii potřebné na vytápění v zimě či na klimatizaci v létě. Významně tak lze snížit výdaje na vytápění a klimatizaci. I tento prvek je kladně hodnocen při návrhu nízkoenergetické stavby. V souvislosti s roletovými překlady je třeba zmínit řešení rohových oken. Byl použit nový prefabrikovaný ocelový prvek systému POROTHERM, na který je v místě rohu okna možno uložit překlady nad otvorem. Tento rohový ocelový sloupek je poměrně malého průřezu a je tedy snadno docíleno celistvého vzhledu rohového okna. Rohové okno není rušeno žádným zděným či železobetonovým sloupem. Sloupek je po instalaci obložen tepelnou izolací a opatřen obkladem z materiálu shodným s materiálem rámu oken. Tímto způsobem je tedy vyřešeno další problematické místo projektu.

Dalším neméně důležitým krokem v souvislosti s nízkoenergetickými požadavky na výstavbu je volba vnějšího zateplovacího systému. Nabízí se nám dvě možnosti a to zateplení pěnovým polystyrenem nebo minerální vlnou. Pěnový polystyren má jistě vynikající tepelně izolační vlastnosti, je to objemově stálý, nenasákavý, cenově příznivý materiál, který se velice dobře zpracovává, ale zhoršuje akustické vlastnosti stěny a dále není paropropustný, což je pro zachování zdravého vnitřního klimatu velmi důležitá

vlastnost. Kamenná vlna má taktéž vynikající tepelně izolační vlastnosti ale díky přírodnímu materiálu je i paropropustná a zajišťuje zdravé vnitřní klima bez vzniku nežádoucích plísní a kondenzací vodních par. Stejně tak důležitými faktory jsou i dobré akustické vlastnosti a požární odolnost. Při provádění montáže je ovšem nutné správně ošetřit povrchovou vrstvu a kontrolovat správné provádění stavebních prací, jelikož minerální vlna je nasákavý materiál a při průniku vody do materiálu může být vlna znehodnocena a ztrácet své dobré vlastnosti. Po zhodnocení obou materiálů bylo tedy zvoleno zateplení kontaktním zateplovacím systémem z kamenné vlny.

V souvislosti se zateplením stavby nelze opomenout izolační materiály střechy a podlahy přiléhající k terénu. Střešní konstrukce je zateplena minerální vlnou v dostatečné tloušťce 200 mm. Pro zateplení podlahy přiléhající k terénu byl zvolen podlahový pěnový polystyren v celkové tloušťce 160 mm, který je pro pochozí plochy vhodnější než kamenná vlna.

Výplně otvorů je možné vybírat z nepřeberného množství typů dřevěných, plastových i hliníkových profilů zasklených izolačním dvojsklem či trojsklem. Pokud je stavba řešena jako nízkoenergetická či energeticky úsporná, je třeba brát v úvahu, že největší tepelné ztráty vznikají právě únikem tepla nedostatečně dimenzovanými okny. Tyto ztráty lze velmi výrazně snížit použitím nejnovějších technologií výplní otvorů. Jedná se například o šestikomorová plastová okna zasklená izolačním trojsklem, kdy se součinitel prostupu tepla celého prvku pohybuje okolo $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tato okna byla také nakonec zvolena jako výplň otvorů bytového domu. Je však třeba upozornit, že nejen správný výběr ale i dobře provedená montáž a následné zateplení rámu je rozhodující pro zamezení vzniku tepelných ztrát.

Na závěr diskuze je nutné zmínit, že pokud má být výsledkem skutečně energeticky účinná budova, je třeba navrhovat i řešení techniky prostředí staveb v nízkoenergetickém či energeticky úsporném standardu. Tato část projektové dokumentace není předmětem řešení diplomové práce, nicméně je dobré upozornit, že musí být zvolen optimální systém vytápění, efektivní příprava teplé vody a v případě nízkoenergetické stavby i větrací zařízení se zpětným získáváním tepla.

7 ZÁVĚR

Fakt, že studijní obor pozemkové úpravy a převody nemovitostí je částečně svázán s oborem stavitelství, mi velice usnadnil volbu tématu diplomové práce. S potěšením jsem vsadila na téma návrhu bytového domu, jelikož pozemní stavitelství je odvětví, které mě velice zajímá, již několik let se v něm pohybuji a nadále bych ráda směřovala k oboru projektování pozemních staveb.

Samostatné zpracování celého projektu mi bylo značným přínosem i přípravou na možné budoucí povolání. Veškeré dílčí části diplomové práce, jako je návrh konstrukčního řešení i jednotlivých detailů, vyhledávání nejvhodnějších materiálů v souvislosti s energeticky úspornou výstavbou i zpracování projektové dokumentace v rozsahu určeném vyhláškou výrazně zdokonalily mé znalosti v tomto oboru. Nelze pominout ani zlepšení orientace ve stavebním zákonu, v příslušných vyhláškách a odborné literatuře.

Výsledkem mé diplomové práce je návrh optimálního řešení bytového domu, s použitím moderních materiálů a s přihlédnutím k aktuálnímu vývoji na poli residenčního trhu, ve smyslu energeticky efektivní výstavby. Věřím, že tento nový směr v oblasti stavebnictví se bude dále rozšiřovat, jelikož nám dává prostor pro využití přírodních zdrojů šetnější cestou a velmi zvyšuje kvalitu dosavadní bydlení.

Budu ráda, pokud se tento projekt stane v budoucnu inspirací při zpracování obdobných témat.

8 PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

- [1] *ASB odborný portál* [online]. 01. dubna 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.asb-portal.cz/>>
- [2] *DEKTRADE* [online]. 01. dubna 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://dektrade.cz/>>
- [3] ČSN 73 4301 Obytné budovy, 2004
- [4] ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, 2005
- [5] ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části, 2004
- [6] HÁJEK, Václav, et al. *Pozemní stavitelství*. Třetí, upravené vydání. Praha: Sobotáles, 1995. 160 s. ISBN 80-85920-07-7
- [7] HÁJEK, Václav, et al. *Pozemní stavitelství II*. Druhé, upravené vydání. Praha: Sobotáles, 1999. 220 s. ISBN 80-85920-59-X
- [8] HÁJEK, Václav, et al. *Pozemní stavitelství III*. Druhé, upravené vydání. Praha: Sobotáles, 1996. 324 s. ISBN 80-85920-24-7
- [9] HÁJEK, Václav, et al. *Pozemní stavitelství IV*. Druhé, upravené vydání. Praha: Sobotáles, 1996. 200 s. ISBN 80-85920-24-7
- [10] HRŮŠA, Petr; PELČÁK, Petr. *Územní plán statutárního města České Budějovice: Průvodce územním plánem*. 1. vydání. Olomouc: Pavel Grasse architektonická kancelář, 2001. 1 mapa
- [11] HUMM, Othmar. *Nízkoenergetické domy*. 1. české vydání. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 1999. 360 s. ISBN 80-7169-657-9
- [12] *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR: Územní plánování a stavební řád* [online]. 01. dubna 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr.cz/Uzemni-planovani-a-stavebni-rad>>
- [13] NAGY, Eugen. *Nízkoenergetický a energeticky pasivní dům*. 1. vydání. Bratislava: Jaga group, s.r.o., 2009. 207 s. ISBN 978-80-8076-077-9

- [14] NAGY, Eugen. *Nízkoenergetický ekologický dům*. 1. vydání. Bratislava: Jaga group, v.o.s., 2002. 283 s. ISBN 80-88905-74-5
- [15] NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb*. Druhé české vydání. Praha: CONSULTINVEST, 2000. 614 s. ISBN 80-901486-6-6
- [16] Obecně závazná vyhláška č. 4/2000, o závazných částech územního plánu města České Budějovice.
- [17] *Oficiální stránky Statutárního města České Budějovice* [online]. 01. dubna 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.c-budejovice.cz/cz/magistrat/odbory/oupa/stranky/uzemniplanmestaaceskebudejovice.aspx>>
- [18] PLOS, Jiří. *Nový stavební zákon s komentářem: Pro praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 672 s. ISBN 978-80-247-1586-5
- [19] POROTHERM překlad Varío pro úspory energie i volbu zastínění. *Realizace staveb*. 2010, 02/2010, s. 8
- [20] *RHEINZINK* [online]. 01. dubna 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.rheinzink.cz/index.aspx>>
- [21] *Rockwool, a.s. - tepelné, zvukové a protipožární izolace* [online]. 01. dubna 2011 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.rockwool.cz/domu>>
- [22] VELEBA, Petr. Nízkoenergetický cihlový dům - akumulace tepla i příjemné vnitřní klima. *Materiály pro stavby*. 2010, 05/2010, s. 58-59
- [23] VESELÝ, Jaroslav; MIKŠ, Lubomír. *Technické požadavky na výstavbu: Odborný výklad aktuálních stavebně-technických předpisů a norem pro stavební praxi*. 1. vydání. Praha: Verlag Dashöfer nakladatelství, s.r.o., 2008. [není číslováno]. ISBN ISSN1802-5242
- [24] Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- [25] Vyhláška MMR č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

- [26] Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [27] Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- [28] Vyhláška MMR č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
- [29] Vyhláška MMR č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb.
- [30] Vyhláška MMR č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- [31] Vyhláška MMR č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- [32] *Wienerberger cihlářský průmysl* [online]. 01. dubna 2011 [cit. 2011-04-01]. POROTHERM. Dostupné z WWW:
<http://www.wienerberger.cz/servlet/Satellite?pagename=Wienerberger/Page/ShowrooShowroomProd05&cid=1118670020316&c=Page&sl=wb_cz_home_cs>
- [33] Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- [34] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

9 PŘÍLOHY

Příloha č. 1

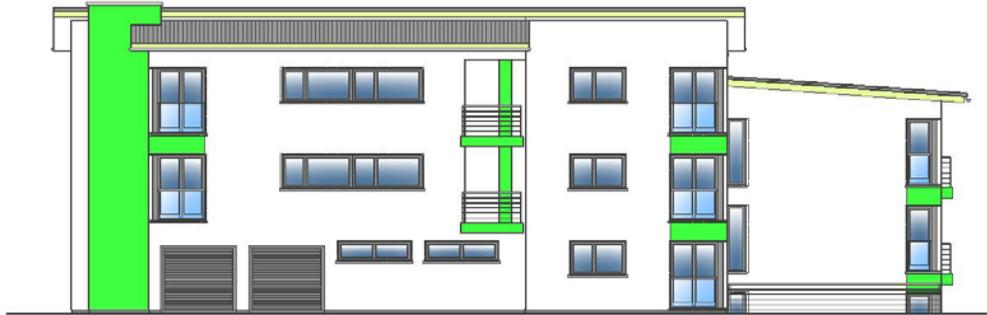
POHLED JIHOZÁPADNÍ



POHLED SEVEROZÁPADNÍ



POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



POHLED JIHOVÝCHODNÍ



Příloha č. 2

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Rozsah a obsah projektové dokumentace

Projektová dokumentace obsahuje části:

- A. Průvodní zpráva**
- B. Souhrnná technická zpráva**
- C. Situace stavby**
- D. Dokladová část**
- E. Zásady organizace výstavby**
- F. Dokumentace objektů**

Projektová dokumentace musí vždy obsahovat části A až F členěné na jednotlivé položky s tím, že rozsah jednotlivých částí musí odpovídat druhu a významu stavby, jejímu umístění, stavebně technickému provedení, účelu využití, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby.

A. Průvodní zpráva

- a) identifikace stavby, jméno a příjmení, místo trvalého pobytu stavebníka, obchodní firma (fyzické osoby), obchodní firma, IČ, sídlo stavebníka (právnícké osoby), jméno a příjmení projektanta, číslo pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace, dále jeho kontaktní adresa a základní charakteristika stavby a její účel,
- b) údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích,
- c) údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) informace o splnění požadavků dotčených orgánů,
- e) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu,
- f) údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona,
- g) věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území,
- h) předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby,

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

B. Souhrnná technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

- a) zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně,
- b) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,
- c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch,
- d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
- e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,
- f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany,
- g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,
- h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace,
- i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém,
- j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory,
- k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,
- l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části F.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

3. Požární bezpečnost

- a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu,
- b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,
- c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,
- d) umožnění evakuace osob a zvířat,
- e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

5. Bezpečnost při užívání

6. Ochrana proti hluku

7. Úspora energie a ochrana tepla

- a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov,
- b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby.

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

Údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Radon, agresivní spodní vody, seismicita, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.

10. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby (objekty)

- a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod,
- b) zásobování vodou,
- c) zásobování energiemi,
- d) řešení dopravy,
- e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav,
- f) elektronické komunikace.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

- a) účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení,
- b) popis technologie výroby,
- c) údaje o počtu pracovníků,
- d) údaje o spotřebě energií,
- e) bilance surovin, materiálů a odpadů,
- f) vodní hospodářství,
- g) řešení technologické dopravy,
- h) ochrana životního a pracovního prostředí.

C. Situace stavby

- a) situace širších vztahů stavby a jejího okolí, zakreslená do mapového podkladu zpravidla v měřítku 1:5000 až 1: 50 000 s napojením na dopravní a technickou infrastrukturu a s vyznačením ochranných, bezpečnostních a hlukových pásem,
- b) koordinační situace stavby (zastavovací plán) zpravidla v měřítku 1:1000 nebo 1: 500, u rozsáhlých velkoplošných staveb postačí měřítko 1: 5000 nebo 1: 2000; u změny stavby, která je kulturní památkou, u stavby v památkové rezervaci nebo v památkové zóně v měřítku 1: 200. Na koordinační situaci zpracované na podkladě snímku z katastrální mapy se vyznačují hranice pozemků a jejich parcelní čísla, zakresluje se umístění stavby s vyznačením vzdálenosti od hranic sousedních pozemků a staveb na nich, stávajících a navrhovaných pozemních a inženýrských objektů, přípojek na technickou infrastrukturu, s řešením dopravy včetně dopravy v klidu, s vyznačením ochranných a bezpečnostních pásem, výškových kót, geologických sond, hranice staveniště a případných dalších záborů a úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace na komunikacích,
- c) u výrobních staveb se dokládá souhrnné technologické schéma, schéma rozvodů energií, základní schéma rozvodu vody a čištění odpadních vod,
- d) návrh vytyčovací sítě stavby zpracovaný v souladu s právními předpisy vydanými k provedení zákona o zeměměřictví.

D. Dokladová část

- a) stanoviska, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace,
- b) průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií.

E. Zásady organizace výstavby

1. Technická zpráva

- a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště,
- b) významné sítě technické infrastruktury,
- c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.,
- d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,
- e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů,
- f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů,
- g) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení,
- h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- i) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě,
- j) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů.

2. Výkresová část

- a) celková situace stavby se zakreslením hranice staveniště a staveb zařízení staveniště,
- b) vyznačení přívodu vody a energií na staveniště, jejich odběrových míst, vyznačení vjezdů a výjezdů na staveniště a odvodnění staveniště.

F. Dokumentace stavby (objektů)

Dokumentace objektů a provozních souborů stavby se zpracovává pro jednotlivé objekty nebo provozní soubory samostatně v členění:

1. Pozemní (stavební) objekty
2. Inženýrské objekty
3. Provozní soubory stavby

1. Pozemní (stavební) objekty

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.1. Technická zpráva

- a) účel objektu,

- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
- h) dopravní řešení,
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

1.1.2. Výkresová část

- a) půdorysy základů v měřítku 1:100, popřípadě 1:200, se zakreslením jejich konstrukce, umístění šachet, průběhu kanálků, přípojek inženýrských sítí a jejich výškového řešení, hladiny spodní vody, navržení izolací proti spodní vodě nebo zemní vlhkosti, proti pronikání radonu z podloží podle potřeby,
- b) půdorysy jednotlivých podlaží a střechy v měřítku 1:100, popřípadě 1:200, vyjadřující architektonické a stavební řešení ve zvoleném konstrukčním systému s uvedením způsobu jejich užívání, popřípadě funkčního určení a základních rozměrů místností, prostorů a hlavních konstrukcí, rozměrů prvků výplní otvorů, u půdorysu střechy polohu okapů a svodů a s vyznačením technického vybavení budovy, včetně řešení zázemí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c) řezy v měřítku 1:100, popřípadě 1:200, se schematickým vyznačením nosných konstrukcí, výškových kót jednotlivých podlaží, úprav vstupů, původního i upraveného terénu, vztažených k nadmořské výšce prvního nadzemního podlaží,
- d) pohledy, schematicky dokumentující celkové architektonické řešení s vyznačením architektonických prvků jako jsou balkony, lodžie, arkýře apod.; u změn staveb i pohledy stávajícího stavu,
- e) výkresy přípojek na veřejné rozvodné sítě a kanalizaci,
- f) výkresy napojení na veřejné komunikace, řešení dopravy v klidu,
- g) výkresy úprav na komunikacích pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace v měřítku 1:100 nebo 1:200,
- h) doplňkové výkresy, pokud to charakter stavby vyžaduje (perspektiva, axonometrie, panoramatické pohledy apod.);

U stavby, která je kulturní památkou a stavby v památkové rezervaci nebo památkové zóně, se výkresy pod písm. a) až c) zpracovávají v měřítku 1 : 50.

1.2. Stavebně konstrukční část

1.2.1. Technická zpráva

- a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny,
- b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky,
- c) hodnoty užitečných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce,
- d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů,
- e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby,
- f) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů,
- g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí,
- h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software,
- i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

1.2.2. Výkresová část

- a) základy (plošné, hlubinné),
- b) tvar monolitických betonových konstrukcí,
- c) výkres skladby – sestavy dílců montované betonové konstrukce,
- d) výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.

1.2.3. Statické posouzení

- a) ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce,
- b) posouzení stability konstrukce,
- c) stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení,
- d) statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání.

1.3. Požárně bezpečnostní řešení

1.3.1. Technická zpráva

- a) popis a umístění stavby a jejích objektů,
- b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,

- c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů,
- f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností,
- g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami,
- h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů,
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- j) zhodnocení technických zařízení stavby,
- k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

1.3.3. Výkresová část

Výkresy se dokládají v souladu s právními předpisy vydanými k provedení zákona o požární ochraně.

1.4. Technika prostředí staveb

Dokládá se samostatně pro jednotlivá zařízení a člení se na

- a) zařízení pro vytápění staveb,
- b) zařízení pro ochlazování staveb,
- c) zařízení vzduchotechniky,
- d) zařízení pro měření a regulaci,
- e) zařízení zdravotně technických instalací,
- f) plynová zařízení,
- g) zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů,
- h) zařízení slaboproudé elektrotechniky.

1.4.1. Technická zpráva

Uvádějí se základní údaje podle jednotlivých druhů zařízení

- a) vytápění - bilance potřeby tepla s udáním teplotnosné látky, způsob napojení na vlastní zdroj nebo na venkovní rozvod, systém regulačního zařízení; zdůvodňuje se volba systému vytápění a přípravy teplé a užitkové vody,
- b) kotelny a předávací stanice - bilance potřeby tepla (hodinová a roční), bilance potřeby paliva a surovin, dimenzování veškerého strojního zařízení (kotlů, čerpadel boilerů, výměníků apod.), dimenzování komínů, stanovení počtu pracovních sil, zásady regulace a měření, požadavky na zajištění péče o životní prostředí, bezpečnost práce a požární ochranu,
- c) zařízení pro ochlazování staveb - základní orientační informace o jednotlivých vnitřních rozvodech a zařízení, jejich základní dimenze a vedení, popis umístění spotřebičů chladu a koncových elementů, požadavky na stavební úpravy a řešení

některých speciálních prostorů jako strojoven chlazení, alokace venkovních zařízení chladicích systémů, předávacích stanic tepla, strojoven rozvodu chladu, rozveden a regulačních stanic,

- d) vzduchotechnické zařízení - základní údaje (parametry venkovního a vnitřního prostředí, stručná charakteristika a koncepce navrhovaného zařízení, výchozí podklady pro dimenzování zařízení), popis a funkce vzduchotechnických zařízení a jejich provoz, požadavky na energie a média (elektrina, teplo, chlad, pára, voda), přehled navržených výkonů a bilance spotřeby energií, návrh ochrany zdraví, ochrany proti hluku a vibracím, řešení požární bezpečnosti vzduchotechnických zařízení, způsob ochrany životního prostředí, zajištění bezpečnosti při realizaci a následném provozu zařízení,
- e) zařízení měření a regulace - stručný popis jednotlivých okruhů, jejich funkce, charakteristické údaje měřených a regulovaných médií a charakteristika provozu a prostředí, výchozí parametry pro výpočty zařízení měření a regulace,
- f) zdravotně technické instalace - bilance potřeby vody, teplé vody, množství splašků, provozní podmínky (tlak, rychlost, podmínky připojování na síť technické infrastruktury),
- g) plynová odběrná zařízení - bilance spotřeby plynu, druh a tlak plynového média, technické hodnoty plynového zařízení, počty napojených spotřebičů, údaje o fakturačním popř. podružném měření odběru plynu, základní údaje o regulačním a měřicím zařízení, místo a provozní podmínky připojení na plynovod včetně umístění hlavního uzávěru plynu, popis technického řešení včetně schémat vedení rozvodu plynu v budově,
- h) zařízení silnoproudé elektrotechniky - provozní údaje pro jednotlivé prostory, energetické bilance instalovaného a maximum soudobého příkonu, způsob připojení na veřejný rozvod elektrické energie, druh osvětlení s údaji o požadované intenzitě, popis a zdůvodnění koncepce řešení; pro bleskosvody stručný popis zařízení, způsob provedení s uvedením místních uzemňovacích podmínek,
- i) zařízení slaboproudé elektroniky - popis způsobu technického řešení ve smyslu požadavků na způsob a charakter rozvodů, způsob uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím, typy navržených zařízení,
- j) zařízení vertikální dopravy osob - druhy zařízení (výtahy pro dopravu osob a nákladů, pro dopravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace, lůžek, evakuační, požární) s jejich základními parametry.

1.4.2. Výkresová část

Obsahuje pouze základní orientační schémata jednotlivých vnitřních rozvodů a zařízení, jejich základní dimenze a vedení, dále případné umístění zařizovacích předmětů, požadavky na stavební úpravy a řešení některých speciálních prostorů jako

kotelen, předávacích stanic tepla, rozvoden, ústředen a regulačních stanic, jejichž dispoziční řešení bývá obvykle součástí výkresů stavební části.

1.4.3. Výpočty

Zpracovávají se potřebné výpočty tepelně technické, akustické, osvětlení nebo oslunění.

2. Inženýrské objekty

Inženýrskými objekty se rozumí mosty, tunely, podchody, propustky, hydrotechnické a hydro-energetické objekty, komunikace s výjimkou staveb uvedených v § 194 písm. c) stavebního zákona, provozní prostranství, odstavná a parkovací stání, terénní úpravy, hřiště, sítě technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, plynovod, tepelné rozvody, kolektory, včetně přípojek na sítě technické infrastruktury, vnější silnoproudé rozvody, veřejné osvětlení) popřípadě další inženýrské objekty, které jsou řešeny jako samostatná projektová dokumentace.

Pokud mají inženýrské objekty charakter pozemních (stavebních) objektů, zajišťuje se požárně bezpečnostní řešení v souladu s bodem F. 1.3.

2.1. Technická zpráva

- a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,
- b) požadavky na vybavení,
- c) napojení na stávající technickou infrastrukturu,
- d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,
- e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,
- f) požadavky na postup stavebních a montážních prací,
- g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,
- h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

2.2. Výkresová část

- a) situace inženýrského objektu včetně vyvolaných přeložek komunikací, koryt vodních toků, sítí technické infrastruktury, objektů určených k demolici nebo rekonstrukci,
- b) podélné profily a charakteristické příčné řezy,
- c) výkresy technických objektů (čerpací stanice, trafostanice, šachty apod.) v měřítku 1:100,

- d) výkresy technických úprav komunikací pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v měřítku 1:100 nebo 1:200,
- e) výkresy povrchových úprav okolí stavby, včetně vegetačních úprav,
- f) podklady pro vytyčení.

Objekty sdružených tras (kolektory, technické chodby a kanály) se dokumentují obdobně jako pozemní objekty.

2.3. Statické výpočty a výkresy

Zpracovávají se pouze u staveb a objektů, které to z konstrukčních důvodů a z důvodů posouzení stability vyžadují (mosty, tunely, propustky, podchody, jímky a nádrže apod.).

2.4. Ostatní výpočty

Provádějí se hydrotechnické výpočty, návrhy sítí včetně energetických objektů, stanovení kapacitních potřeb.

3. Provozní soubory

3.1. Technická zpráva

- a) popis výrobního programu; u nevýrobních staveb popis účelu,
- b) seznam použitých podkladů,
- c) potřeba materiálů, surovin a množství výrobků,
- d) popis technologie výroby,
- e) základní skladba technologického zařízení (účel, popis a základní parametry),
- f) popis skladového hospodářství a manipulace s materiálem při výrobě, požadavky na dopravu vnitřní i vnější,
- g) vliv technologie na stavební řešení,
- h) údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií, včetně požadavků a míst napojení.

3.2. Výkresová část

- a) základní technologická schémata dokladující účel a úroveň navrhovaného výrobního procesu,
- b) dispozice a umístění hlavních strojů a zařízení a způsob jejich zabudování (půdorysy, řezy, zpravidla v měřítku 1:100). [2]

BYTOVÝ DŮM ČESKÉ BUDĚJOVICE

Varianta architektonické studie „A“

Technický popis

Vypracovala:	Michaela Smutná
Datum zpracování:	04/2011
Název akce:	Návrh dispozičního řešení vícepodlažního bytového domu na území města České Budějovice

Dispoziční řešení

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 15 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s horizontálním i vertikálním oddělením obou částí.

V jižní části domu je umístěno 7 bytových jednotek o velikostech 2 + KK, 3 + KK a 4 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost.

V severní části domu je umístěno 8 bytových jednotek o velikostech 2 + KK a 3 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm.

Zastřešení domu je řešeno čtyřmi pultovými střechami se sklony 4° a 6°, v místě výtahových šachet je zastřešení řešeno plochou střechou.

Parkování aut pro obyvatele domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

Obestavěný prostor: 6767,1 m³

Zastavěná plocha: 639,6 m²

Počet bytových jednotek: 15

Konstrukční řešení

Stavba bude prováděna z běžných materiálů a běžnými technologiemi. Základová konstrukce bude plošná – železobetonové pasy, hloubka založení min.1,4 m pod terén a v únosném podloží. Základová konstrukce je navržena dle únosnosti zeminy v základové spáře. Podkladové betony budou betonové s vloženou KARI sítí.

Zdivo nosné i nenosné bude keramické, stropy keramobetonové. Překlady budou systémové keramobetonové a železobetonové monolitické. Po obvodu domu a na všech nosných zdech budou provedeny železobetonové ztužující věnce.

Schodiště bude řešeno jako železobetonová monolitická zalamovaná deska s nabetonovanými stupni.

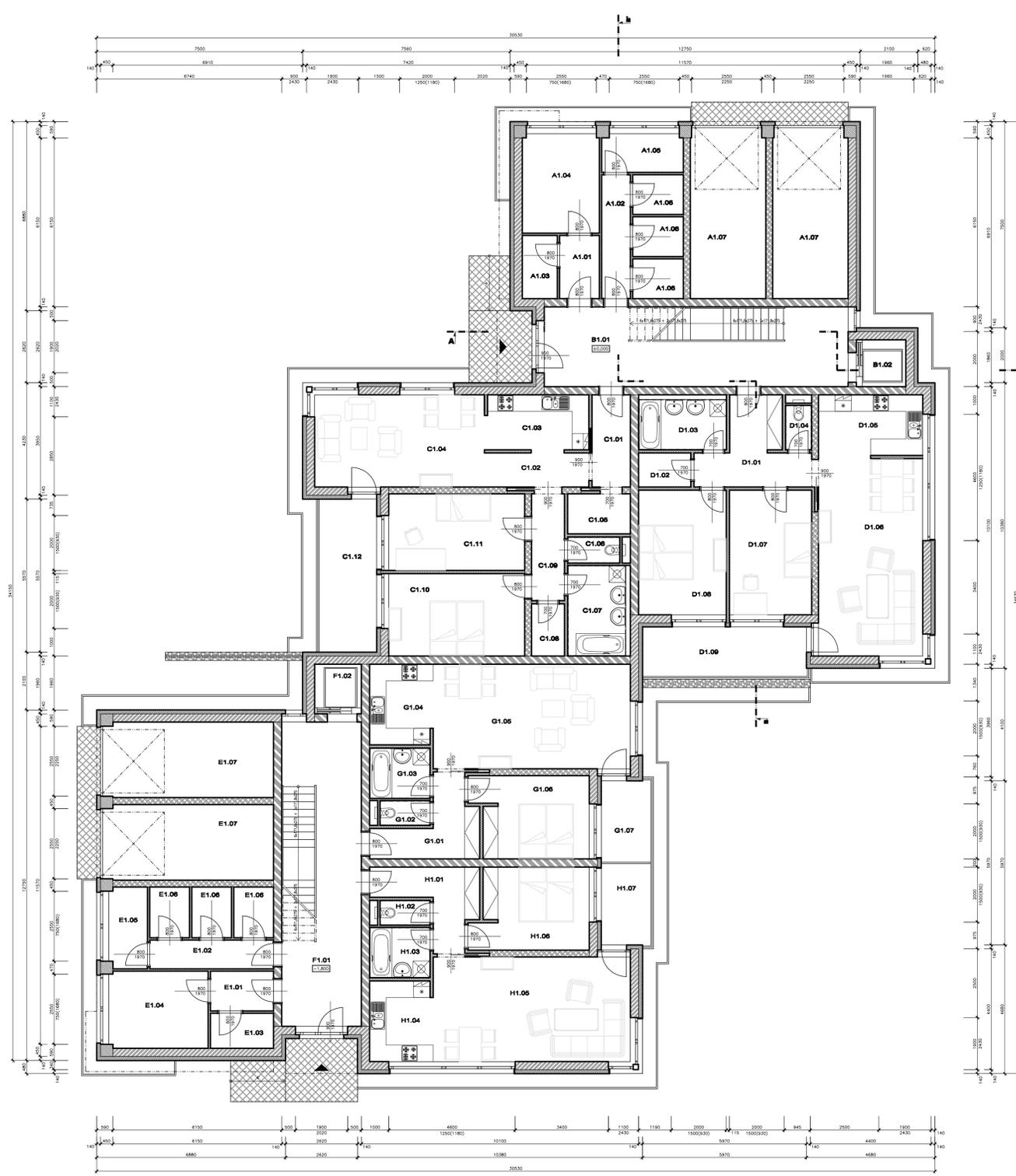
Střešní konstrukci bytového domu budou tvořit dřevěné sbíjené vazníky. Na střeších bytového domu bude provedena plechová střešní krytina.

Fasáda rodinného domu bude opatřena kontaktním minerálním zateplovacím systémem.

Okna a dveře jsou navržena z plastových šestikomorových profilů, zasklená izolačními trojskly. Vnitřní dveře jsou dřevěné, zárubně dřevěné obložkové. Klempířské prvky budou v provedení titanžinek.

V objektu jsou použity tepelné izolace z minerálních vláken – do skladeb střech, stěn a stropů, v podlahách bude použit polystyren. Dále jsou používány hydroizolace, parozábrany, atd.

Sjezd z místní komunikace bude zpevněn betonovou zámkovou dlažbou. Venkovní zpevněné plochy před garážemi budou provedeny z betonové dlažby vhodné pro pojezd automobilů. Okapové chodníky kolem bytového domu budou vysypány štěrkem či kačírkem, s betonovým obrubníkem. Nezpevněné plochy pozemku budou zatravněny a místně osázeny keřovitou výsadbou.



TABULKA MÍSTNOSTÍ - A1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
A1.01	CHODBA	3,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.02	CHODBA	4,74	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.03	SLUŽEBNÍ	2,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.04	KUPELNA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.05	TOALETNA	4,20	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.06	SPALOVNA	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.07	LOUŽIŠTĚ	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.08	LOUŽIŠTĚ	16,50	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - B1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
B1.01	VEŠTĚROVNĚ	32,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1,P10	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
B1.02	VÝTVAROVACÍ	3,08	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - C1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
C1.01	ZÁVĚS CHODBA	4,20	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.02	CHODBA	4,69	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.03	LOUŽIŠTĚ	7,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.04	OPAVČOVNA	20,72	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.05	KUPELNA	5,92	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.06	WC	2,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.07	KUPELNA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.08	CHODBA	2,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.09	CHODBA	4,69	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.10	PODI	14,48	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
C1.11	PODI	13,79	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
C1.12	TERASA	12,25	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - D1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
D1.01	ZÁVĚS CHODBA	9,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.02	KUPELNA	2,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.03	KUPELNA	6,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.04	WC	1,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.05	LOUŽIŠTĚ	8,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.06	OPAVČOVNA	27,30	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
D1.07	PODI	13,08	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
D1.08	PODI	14,47	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
D1.09	TERASA	11,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - E1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
E1.01	CHODBA	3,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.02	CHODBA	4,74	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.03	SLUŽEBNÍ	2,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.04	KUPELNA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.05	TOALETNA	4,20	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.06	SPALOVNA	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.07	LOUŽIŠTĚ	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.08	LOUŽIŠTĚ	16,50	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - F1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
F1.01	VEŠTĚROVNĚ	32,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1,P10	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
F1.02	VÝTVAROVACÍ	3,08	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - G1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
G1.01	ZÁVĚS CHODBA	7,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.02	WC	1,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.03	KUPELNA	4,04	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.04	LOUŽIŠTĚ	6,78	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.05	OPAVČOVNA	27,30	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
G1.06	PODI	12,19	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
G1.07	TERASA	5,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - H1

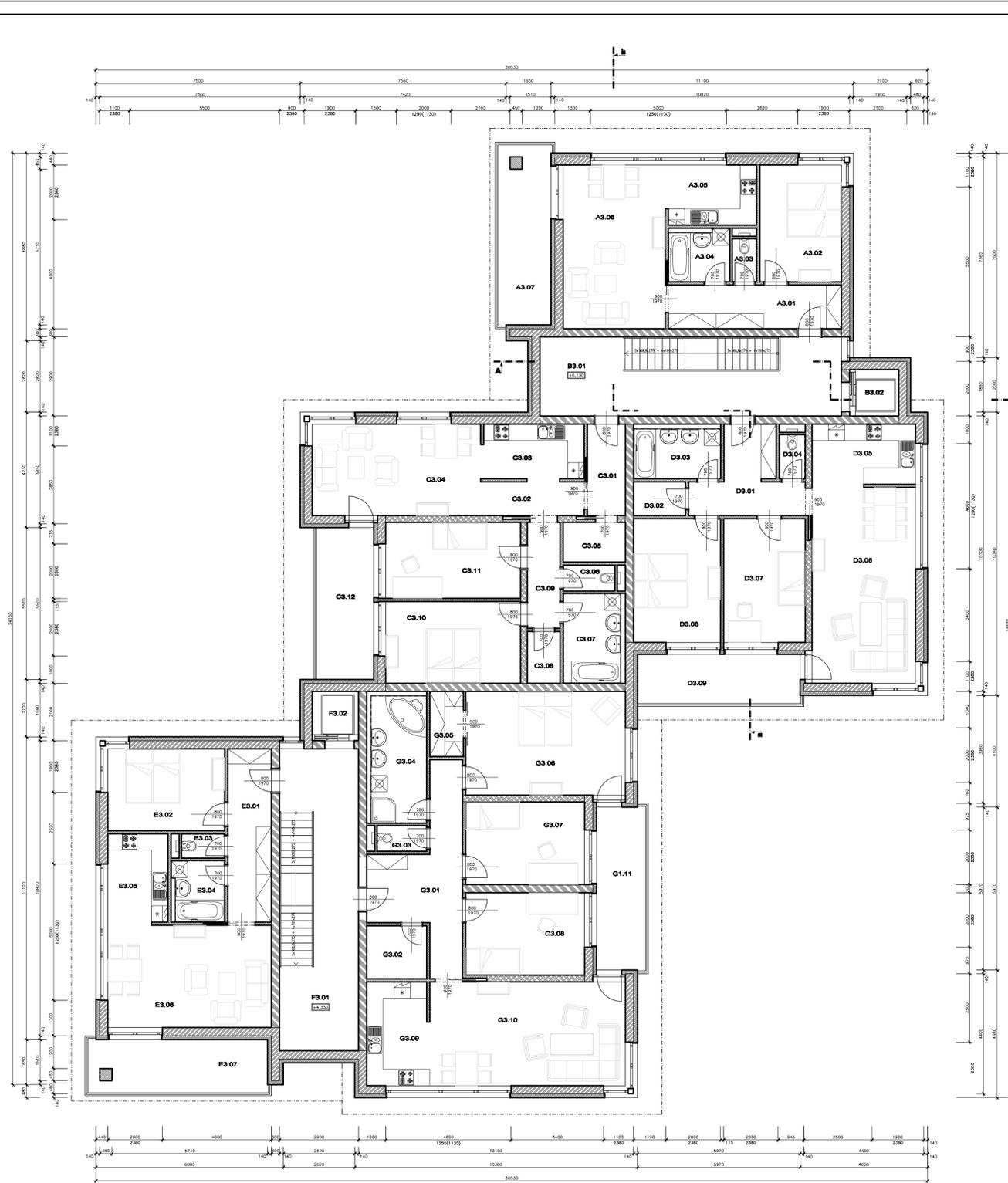
Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNĚ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
H1.01	ZÁVĚS CHODBA	7,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.02	WC	1,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.03	KUPELNA	4,04	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.04	LOUŽIŠTĚ	6,78	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.05	OPAVČOVNA	27,30	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
H1.06	PODI	12,19	PLŮDVOUČ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
H1.07	TERASA	5,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ROZETNÝ PODVÝV. NÁSP
	ROZETNÝ TEREN
	ZHUTNĚNÝ SÍDLOVÝ NÁSP
	VÁLCOVNY
	BETONOVÁ DLAŽBA
	GABROVÁ OCHR. ZĚD

±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michaela Smutná	VYPRACOVALA Michaela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ: JIHOČESKÝ	OBEC: ČESKÉ BUDĚJOVICE		
ZADAVATEL: JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA	FORMÁT: 6 x A4		
NÁZEV AKCE: BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice,	DATUM: 04/2011		
	STUPEŇ: SP		
	ÚČEL: DP		
OBSAH VÝKRESU: Varianta A - PŮDORYS 1. NP	MĚŘÍTKO: 1 : 100	ČÍSLO VÝKR.: 2	



TABULKA MÍSTNOSTÍ - A3

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLAŠKA	BRNÍ PODLAHY	STĚNA	POSÍLKA
A3.01	ZDVIHÁČ	10,17	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A3.02	PODI	12,86	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
A3.03	WC	1,77	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
A3.04	KUPELNA	4,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
A3.05	KUCHYŇE	7,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A3.06	OFYTOVACÍ POKOJ	22,50	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
A3.07	TERASA	12,87	KERAMICKÁ DLAŽBA	P11	DŘEVĚNÁ LÉŠA

TABULKA MÍSTNOSTÍ - B3

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLAŠKA	BRNÍ PODLAHY	STĚNA	POSÍLKA
B3.01	CHODBA	32,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	PEL10	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
B3.02	VÝTOHNA BAHYTA	3,06	KERAMICKÁ DLAŽBA	PE	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - C3

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLAŠKA	BRNÍ PODLAHY	STĚNA	POSÍLKA
C3.01	ZDVIHÁČ	4,60	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C3.02	CHODBA	4,60	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C3.03	KUCHYŇE	7,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C3.04	OFYTOVACÍ POKOJ	20,72	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C3.05	BATHA	3,32	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ OBLOK v. 80 mm
C3.06	WC	2,77	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
C3.07	KUPELNA	7,24	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
C3.08	KUCHYŇE	2,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C3.09	CHODBA	4,66	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C3.10	PODI	14,85	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
C3.11	PODI	13,76	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
C3.12	TERASA	12,25	KERAMICKÁ DLAŽBA	P11	DŘEVĚNÁ LÉŠA

TABULKA MÍSTNOSTÍ - D3

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLAŠKA	BRNÍ PODLAHY	STĚNA	POSÍLKA
D3.01	ZDVIHÁČ	9,25	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D3.02	BATHA	2,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D3.03	KUPELNA	6,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
D3.04	WC	1,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
D3.05	KUCHYŇE	8,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D3.06	OFYTOVACÍ POKOJ	27,30	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
D3.07	PODI	13,58	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
D3.08	PODI	14,47	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
D3.09	TERASA	11,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	P11	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - E3

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLAŠKA	BRNÍ PODLAHY	STĚNA	POSÍLKA
E3.01	ZDVIHÁČ	10,17	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E3.02	PODI	12,86	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
E3.03	WC	1,77	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
E3.04	KUPELNA	4,45	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
E3.05	KUCHYŇE	7,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E3.06	OFYTOVACÍ POKOJ	22,50	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
E3.07	TERASA	12,87	KERAMICKÁ DLAŽBA	P11	DŘEVĚNÁ LÉŠA

TABULKA MÍSTNOSTÍ - F3

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLAŠKA	BRNÍ PODLAHY	STĚNA	POSÍLKA
F3.01	CHODBA	32,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	PEL10	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
F3.02	VÝTOHNA BAHYTA	3,06	KERAMICKÁ DLAŽBA	PE	

TABULKA MÍSTNOSTÍ - G3

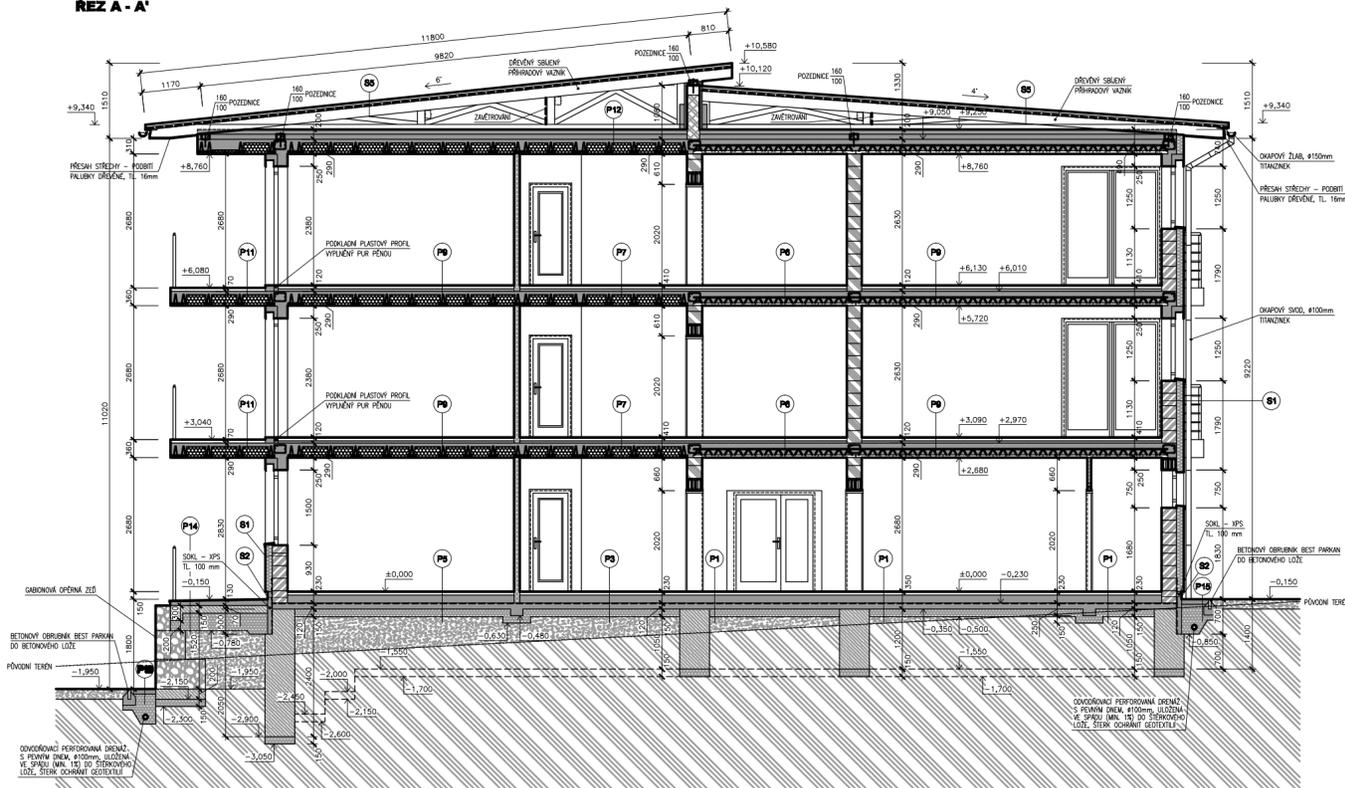
Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLAŠKA	BRNÍ PODLAHY	STĚNA	POSÍLKA
G3.01	ZDVIHÁČ	15,43	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G3.02	BATHA	4,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G3.03	WC	2,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
G3.04	KUPELNA	10,43	KERAMICKÁ DLAŽBA	P8	KERAMICKÝ OBLOK v. 200 mm
G3.05	BATHA	2,45	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
G3.06	PODI	22,30	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
G3.07	PODI	13,22	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
G3.08	PODI	13,22	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
G3.09	KUCHYŇE	8,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P7	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G3.10	OFYTOVACÍ POKOJ	27,30	FLUVIDUČÍ POŠLANA	P9	DŘEVĚNÁ LÉŠA
G3.11	TERASA	10,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P11	DŘEVĚNÁ LÉŠA

- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- KONKRETNÍ ŽALUZIE TL. 300 mm Z ČELI POKROUČENÍ 30 ČS - P10 NA TERASOVÝCH MÍSTY AŽ ŽEJNÍ POJISTNÍ ZDANOVÁNÍ ČELI POKROUČENÍ PRÍ PRÁVĚNĚ ODDĚLOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
 - KONKRETNÍ ŽALUZIE TL. 300 mm Z ČELI POKROUČENÍ 30 AŽ P10 - P10 NA MÍSTY AŽ ŽEJNÍ POJISTNÍ ZDANOVÁNÍ ČELI POKROUČENÍ PRÍ PRÁVĚNĚ ODDĚLOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
 - KONKRETNÍ ŽALUZIE TL. 300 mm Z ČELI POKROUČENÍ 30 AŽ P10 - P10 NA MÍSTY AŽ ŽEJNÍ POJISTNÍ ZDANOVÁNÍ ČELI POKROUČENÍ PRÍ PRÁVĚNĚ ODDĚLOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
 - KONKRETNÍ ŽALUZIE TL. 110 mm Z ČELI POKROUČENÍ 11 A ČS - P10 NA MÍSTY AŽ ŽEJNÍ POJISTNÍ ZDANOVÁNÍ ČELI POKROUČENÍ PRÍ PRÁVĚNĚ ODDĚLOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
 - KONKRETNÍ ŽALUZIE TL. 80 mm Z ČELI POKROUČENÍ 8 P10 - P10 NA MÍSTY AŽ ŽEJNÍ POJISTNÍ ZDANOVÁNÍ ČELI POKROUČENÍ PRÍ PRÁVĚNĚ ODDĚLOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
 - KONKRETNÍ ŽALUZIE TL. 140 mm
 - ŽHUTNĚNÝ POCOPV. NÁSP
 - KOSTLÝ TEREN
 - ŽHUTNĚNÝ STĚNĚVÝ NÁSP
 - VLČOUNKY
 - BETONOVÁ DLAŽBA
 - GABROVÁ OFĚRNÁ ŽEJ

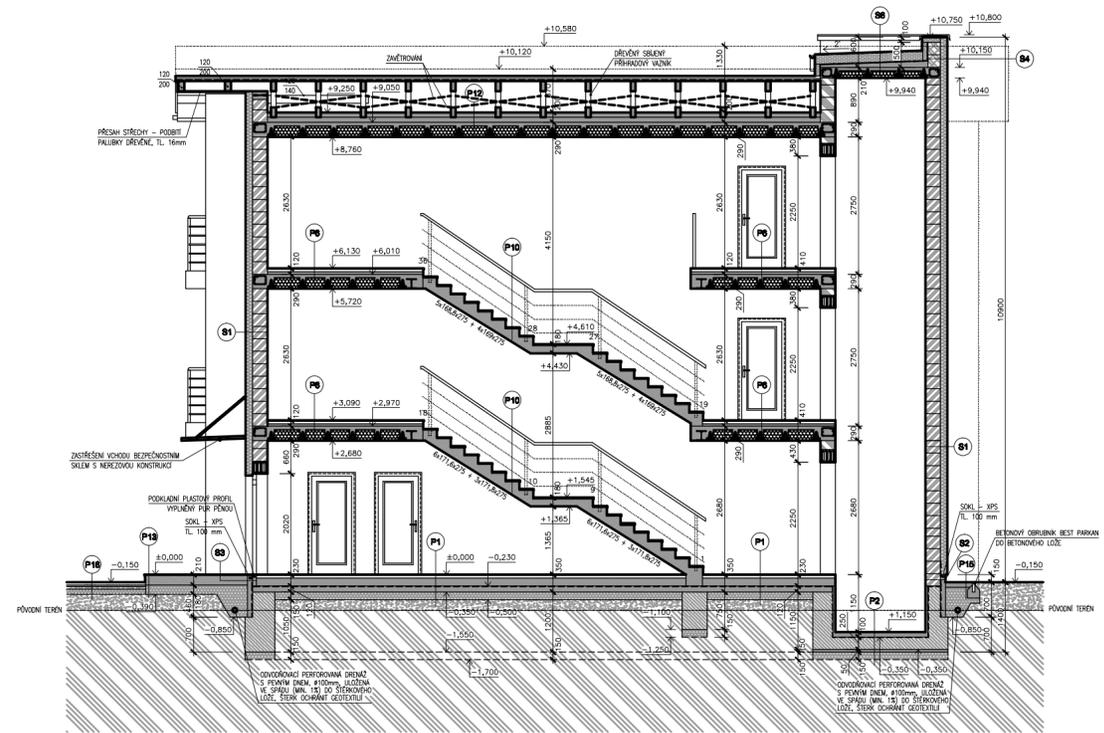
±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michaela Smutná	VYPRACOVALA Michaela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	Jihoceska univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ : JIHOČESKÝ OBEČ : ČESKÉ BUDĚJOVICE ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice,			
OBSAH VÝKRESU : Variant A - PŮDORYS 3. NP			MĚŘÍTKO : 1 : 100 ČÍSLO VÝKRS. : 4

ŘEZ A - A'



ŘEZ B - B'



LEGENDA MATERIÁLŮ

- NOSNÉ ZDIVO TL 300 mm Z CHEL POROTHERM 30 CB - P10 NA TENKOVRSIVOU MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- NOSNÉ ZDIVO TL 300 mm Z CHEL POROTHERM 30 AKU P+0 - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- NOSNÉ ZDIVO TL 250 mm Z CHEL POROTHERM 25 AKU P+0 - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO TL 115 mm Z CHEL POROTHERM 11,5 CB - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO TL 85 mm Z CHEL POROTHERM 8 P+0 - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- BETONOVÉ A ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS TL 140 mm
- ZHUTNĚNÝ POOSYP, NÁSPY
- ROSTLÝ TERÉN
- ZHUTNĚNÝ ŠTERKOVÝ NÁSPY
- VALOUNKY
- BETONOVÁ DLAŽBA
- GABIONOVÁ OPĚRNÁ ZĚD

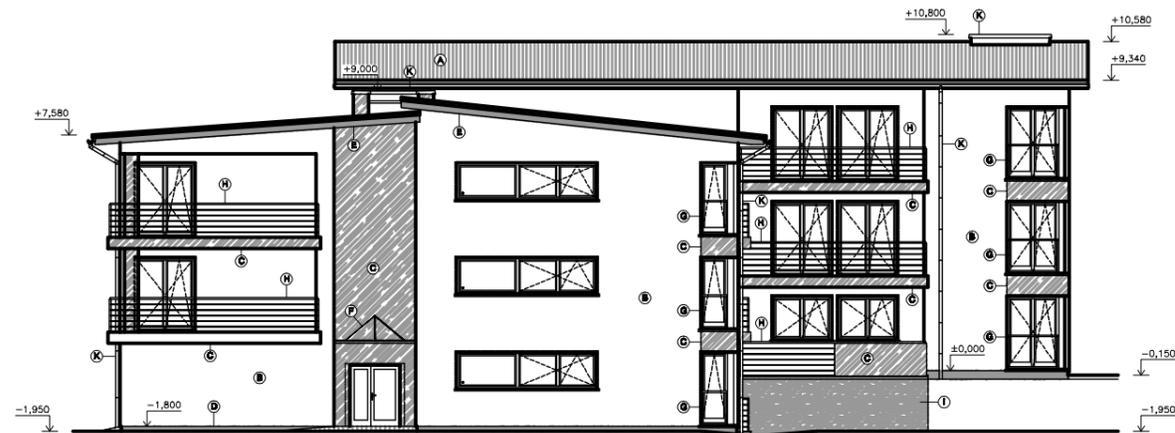
POZNÁMKA

- VEŠKERÉ ŠTERKOVÉ NÁSPY, OBSYPY, ZÁSNYPY BUDOU CHRÁNĚNY GEOTEXTIÍLÍ FILTEX 300 (VÝROBCE DEKTRAE)
- PŘI ZATEPLOVÁNÍ STŘECH DBÁT NA ZACHOVÁNÍ VĚTRANÝCH MEZER - NÁSAVACÍ OTVORY MUSÍ BÝT VOLNÉ !
- PŘI POUŽÍVÁNÍ VEŠKERÝCH MATERIÁLŮ JE NUTNO POSTUPOVAT DLE PŘEDPISŮ A DOPORUČENÍ VÝROBČŮ, POUŽÍVAT POUZE SYSTÉMOVÉ PRVKY, DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, ATD.
- PŘI POKLÁDCE FOLIE PLOCHE STŘECHY POUŽÍVAT SYSTÉMOVÉ PRVKY VPLAVLÝ

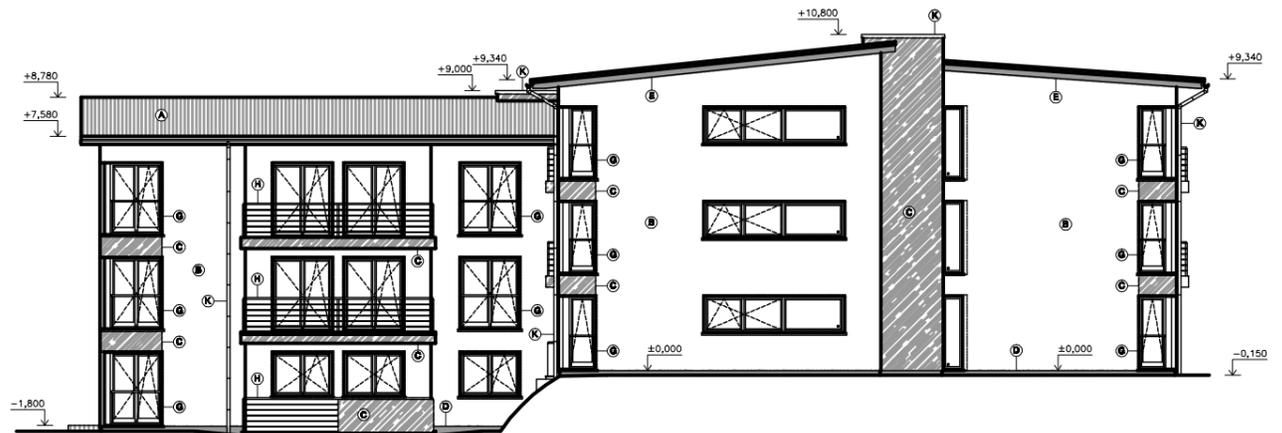
±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michaela Smutná	VYPRACOVALA Michaela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	 Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ : JIHOČESKÝ OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE			
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT 3 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM 04/2011
OBSAH VÝKRESU : Varianta A - ŘEZ A - A', ŘEZ B - B'			STUPEŇ SP
			ÚČEL : DP
			MĚŘÍTKO : 1 : 100
			ČÍSLO VÝKR. : 5

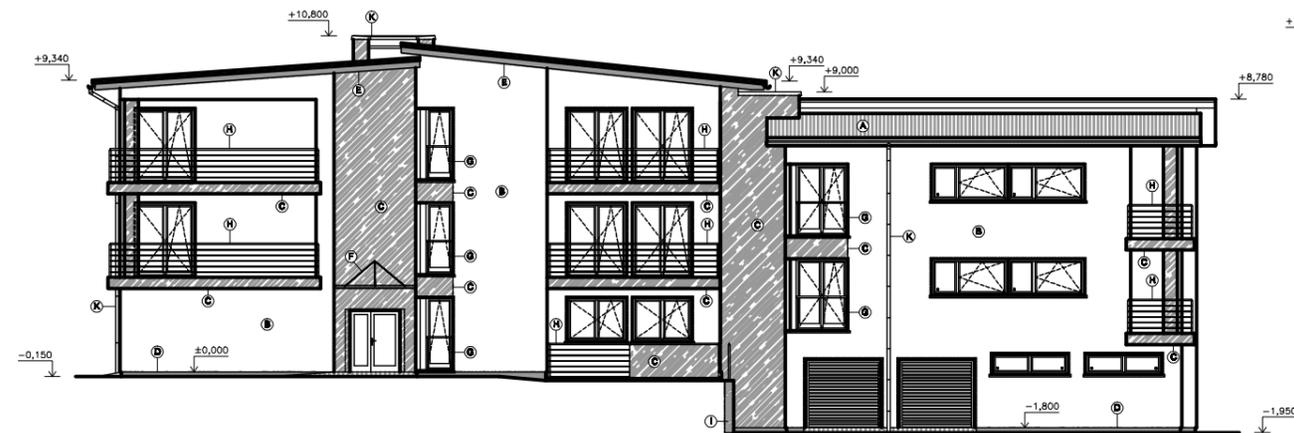
POHLED JIHOZÁPADNÍ



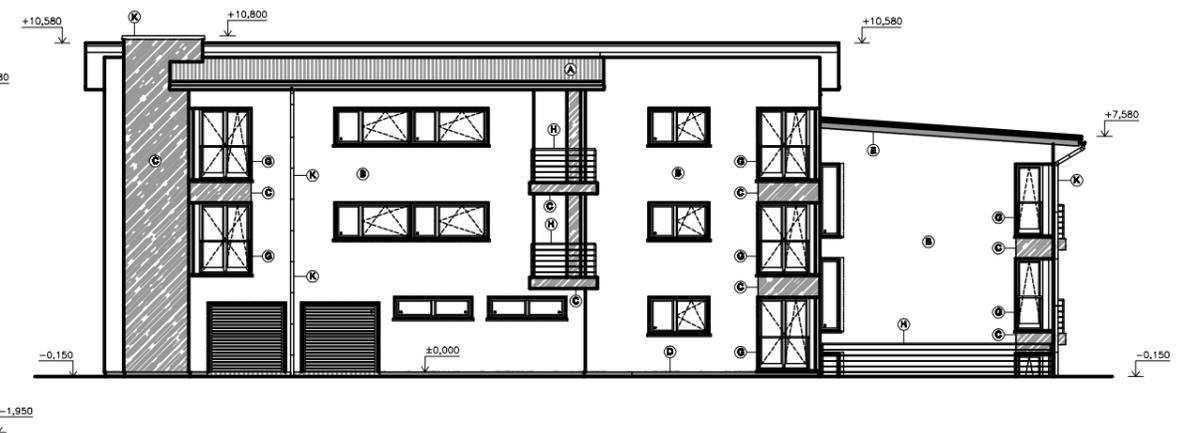
POHLED JIHOVÝCHODNÍ



POHLED SEVEROZÁPADNÍ



POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



LEGENDA

- Ⓐ PLECHOVÁ STŘEŠNÍ KRYTINA RHEINZINK, DVOJITÁ STOJATÁ DRAŽKA, ODSTÍN BRÁDICOVÉ ŠEDÝ
- Ⓑ FASÁDNÍ BARVA – ODSTÍN – SVĚTLÁ ŠEDA ČI BILÁ
- Ⓒ FASÁDNÍ BARVA – ODSTÍN – ZELENÁ ČI ORANŽOVÁ
- Ⓓ SOKLOVÁ FASÁDNÍ BARVA – ODSTÍN TMAVŠÍ ŠEDA
- Ⓔ DŘEVĚNÉ OBLOŽENÍ PŘESAHO ŠTRACHY – PALUBKY – ODSTÍN BRÍZA
- Ⓕ ZASTŘEŠENÍ VCHODU – BEZPEČNOSTNÍ SKLO S NEREZOVÝMI TÁHLÝ
- Ⓖ SKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ Z BEZPEČNOSTNÍHO SKLA, NEREZOVÉ MADLO A KONSTRUKCE
- Ⓗ POZINKOVANÉ OCELOVÉ VNĚJŠÍ ZÁBRADLÍ, NÁTĚR ŠEDOSTŘÍBRNÝ
- Ⓘ GABIONOVÁ OPĚRNÁ ZĚď
- Ⓚ KLEMPÍŘSKÉ PRVKY, OKAPY, SVODY, OPLECHOVÁNÍ, PARAPETY – TITANZINEK

±0,000 = 419,000

DIPLOMANT	VYPRACOVALA	VEDOUČÍ DP	 Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu	
Michaela Smutná	Michaela Smutná	Ing. Petr Málek, Ph.D.		
KRAJ : JIHOČESKÝ		OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE		
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT	2 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM	04/2011
OBSAH VÝKRESU : Varianta A - POHLEDY			STUPEŇ	8P
			ÚČEL :	DP
			MĚŘITKO :	ČÍSLO VÝKR. :
			1 : 200	6

BYTOVÝ DŮM ČESKÉ BUDĚJOVICE

Varianta architektonické studie „B“

Technický popis

Vypracovala:	Michaela Smutná
Datum zpracování:	04/2011
Název akce:	Návrh dispozičního řešení vícepodlažního bytového domu na území města České Budějovice

Dispoziční řešení

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 15 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s horizontálním oddělením obou částí.

V jižní části domu je umístěno 7 bytových jednotek o velikostech 2 + KK, 3 + KK a 4 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost.

V severní části domu je umístěno 8 bytových jednotek o velikostech 2 + KK a 3 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm.

Zastřešení domu je řešeno plochými střechami s minimálním podélným sklonem 2%.

Parkování aut pro obyvatele domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

Obestavěný prostor: 6767,1 m³

Zastavěná plocha: 639,6 m²

Počet bytových jednotek: 15

Konstrukční řešení

Stavba bude prováděna z běžných materiálů a běžnými technologiemi. Základová konstrukce bude plošná – železobetonové pasy, hloubka založení min.1,4 m pod terén a v únosném podloží. Základová konstrukce je navržena dle únosnosti zeminy v základové spáře. Podkladové betony budou betonové s vloženou KARI sítí.

Zdivo nosné i nenosné bude keramické, stropy keramobetonové. Překlady budou systémové keramobetonové a železobetonové monolitické. Po obvodu domu a na všech nosných zdech budou provedeny železobetonové ztužující věnce.

Schodiště bude řešeno jako železobetonová monolitická zalamovaná deska s nabetonovanými stupni.

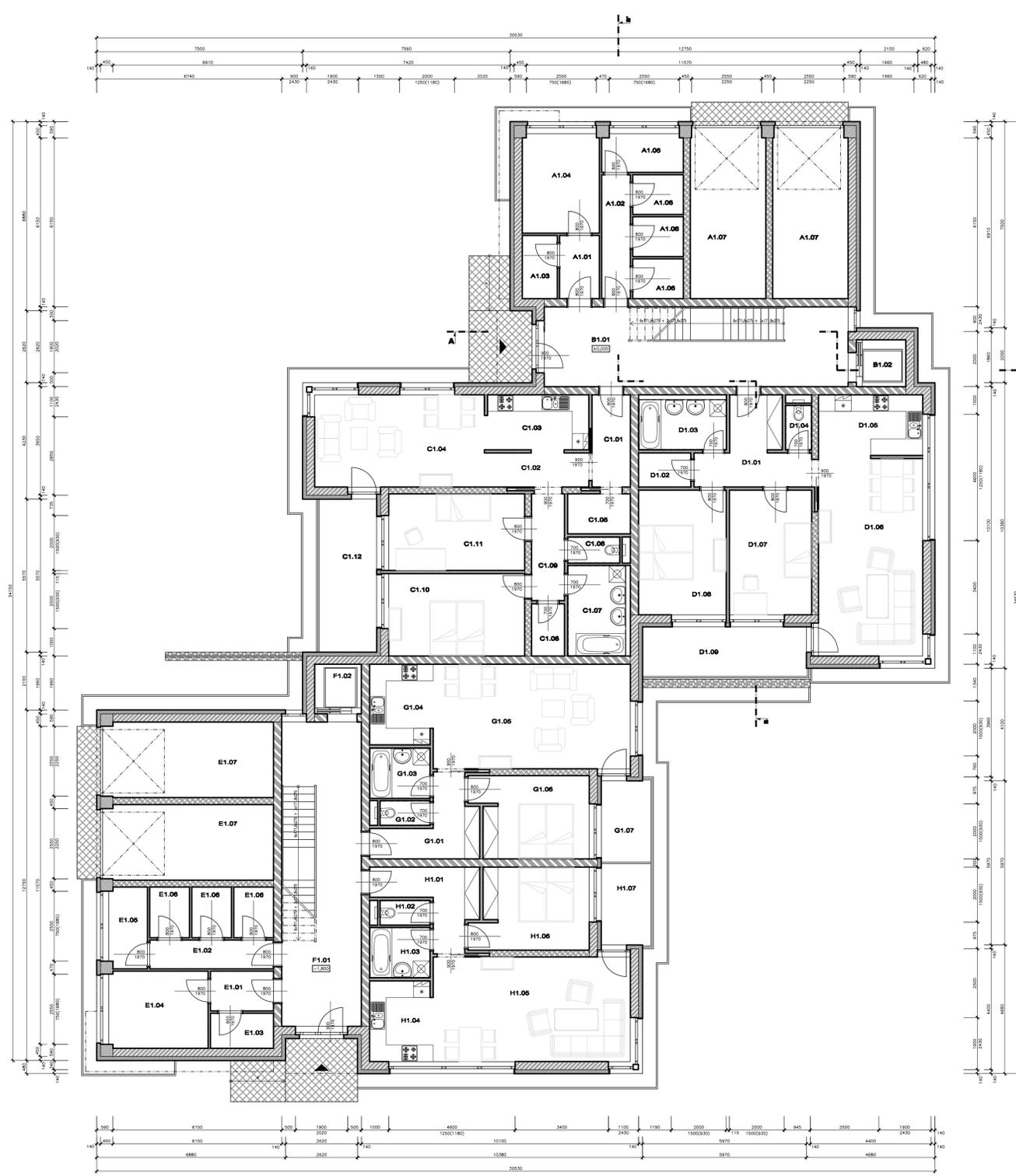
Střešní konstrukci bytového domu budou tvořit dřevěné sbíjené vazníky. Na střeších bytového domu bude provedena krytina z hydroizolační střešní fólie.

Fasáda rodinného domu bude opatřena kontaktním minerálním zateplovacím systémem.

Okna a dveře jsou navržena z plastových šestikomorových profilů, zasklená izolačními trojskly. Vnitřní dveře jsou dřevěné, zárubně dřevěné obložkové. Klempířské prvky budou v provedení titanžinek.

V objektu jsou použity tepelné izolace z minerálních vláken – do skladeb střech, stěn a stropů, v podlahách bude použit polystyren. Dále jsou používány hydroizolace, parozábrany, atd.

Sjezd z místní komunikace bude zpevněn betonovou zámkovou dlažbou. Venkovní zpevněné plochy před garážemi budou provedeny z betonové dlažby vhodné pro pojezd automobilů. Okapové chodníky kolem bytového domu budou vysypány štěrkem či kačírkem, s betonovým obrubníkem. Nezpevněné plochy pozemku budou zatravněny a místně osázeny keřovitou výsadbou.



TABULKA MÍSTNOSTÍ - A1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
A1.01	CHODBA	3,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.02	CHODBA	4,74	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.03	SLUŽEBNÍ	2,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.04	KUPELNA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.05	TOALETNA	4,20	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.06	SPALŇOVNĚ	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.07	SPALŇOVNĚ	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
A1.08	CHODBA	16,50	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - B1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
B1.01	VÝTLUČOVNICE	32,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1,P10	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
B1.02	VÝTLUČOVNICE	3,08	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - C1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
C1.01	CHODBA	4,69	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.02	CHODBA	4,69	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.03	SLUŽEBNÍ	7,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.04	OPAVČOVNĚ	20,72	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.05	SPALŇOVNĚ	8,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.06	WC	2,37	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.07	KUPELNA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.08	TOALETNA	2,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.09	CHODBA	4,69	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
C1.10	PODI	14,48	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
C1.11	PODI	13,79	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
C1.12	TERASA	12,25	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - D1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
D1.01	CHODBA	9,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.02	CHODBA	2,35	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.03	KUPELNA	6,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.04	WC	1,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.05	SLUŽEBNÍ	8,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
D1.06	OPAVČOVNĚ	27,30	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
D1.07	PODI	13,08	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
D1.08	PODI	14,47	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
D1.09	TERASA	11,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - E1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
E1.01	CHODBA	3,34	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.02	CHODBA	4,74	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.03	SLUŽEBNÍ	2,85	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.04	KUPELNA	7,54	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.05	TOALETNA	4,20	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.06	SPALŇOVNĚ	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.07	SPALŇOVNĚ	2,68	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
E1.08	CHODBA	16,50	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - F1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
F1.01	VÝTLUČOVNICE	32,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	P1,P10	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
F1.02	VÝTLUČOVNICE	3,08	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - G1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
G1.01	CHODBA	7,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.02	WC	1,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.03	KUPELNA	4,04	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.04	SLUŽEBNÍ	6,78	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
G1.05	OPAVČOVNĚ	27,30	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
G1.06	PODI	12,19	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
G1.07	TERASA	5,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

TABULKA MÍSTNOSTÍ - H1

Č. N.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	BRNÍ POKRYTÍ	STĚNA	PERIMÉRA
H1.01	CHODBA	7,22	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.02	WC	1,28	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.03	KUPELNA	4,04	KERAMICKÁ DLAŽBA	P4	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.04	SLUŽEBNÍ	6,78	KERAMICKÁ DLAŽBA	P3	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm
H1.05	OPAVČOVNĚ	27,30	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
H1.06	PODI	12,19	PLŮDVOUCÍ POKRYTÍ	P5	DŘEVĚNÁ LĚŠA
H1.07	TERASA	5,40	KERAMICKÁ DLAŽBA	P14	KERAMICKÝ SOŠL. v. 80 mm

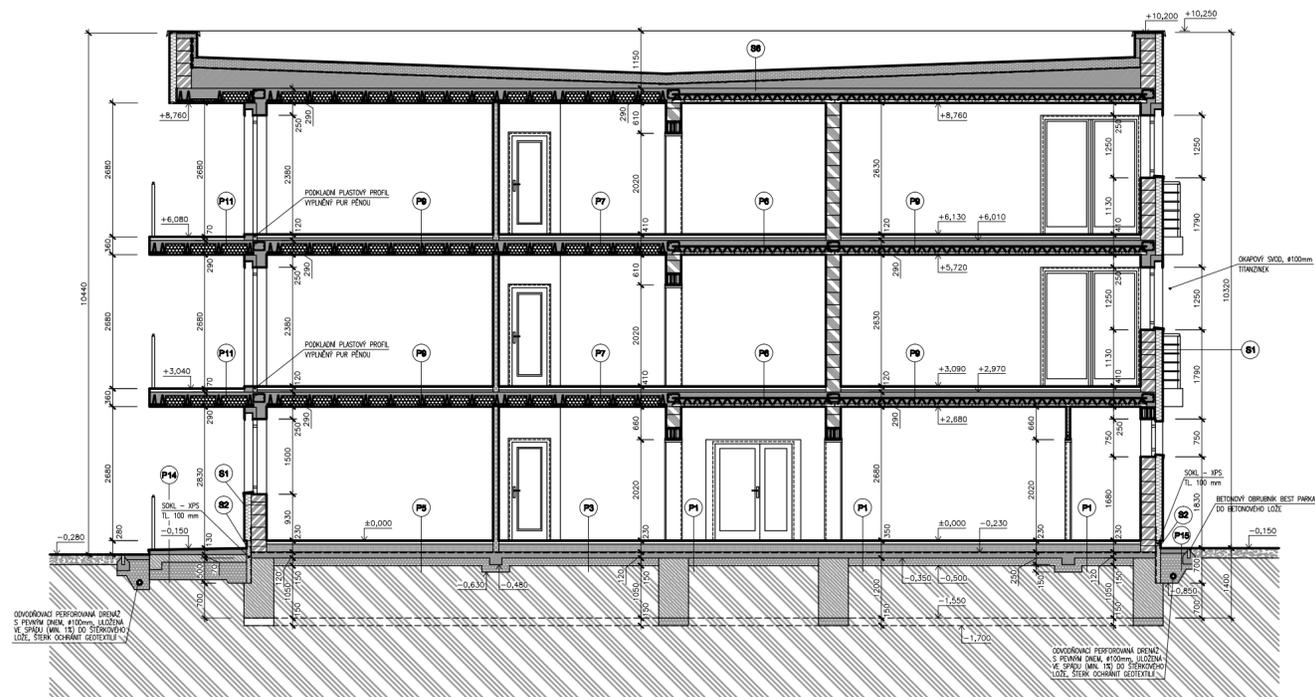
LEGENDA MATERIÁLŮ

	ROSTLÝ TERÉN		ZHUTNĚNÝ POCOVÝ NÁSP
	ZHUTNĚNÝ SÍDLOVÝ NÁSP		VLČOUNKY
	BETONOVÁ DLAŽBA		GABROVÁ OŠŤRANÁ ŽEĐ
	KONKRETNÍ ZATEPLIČACÍ SYSTÉM ERCS TL. 140 mm		

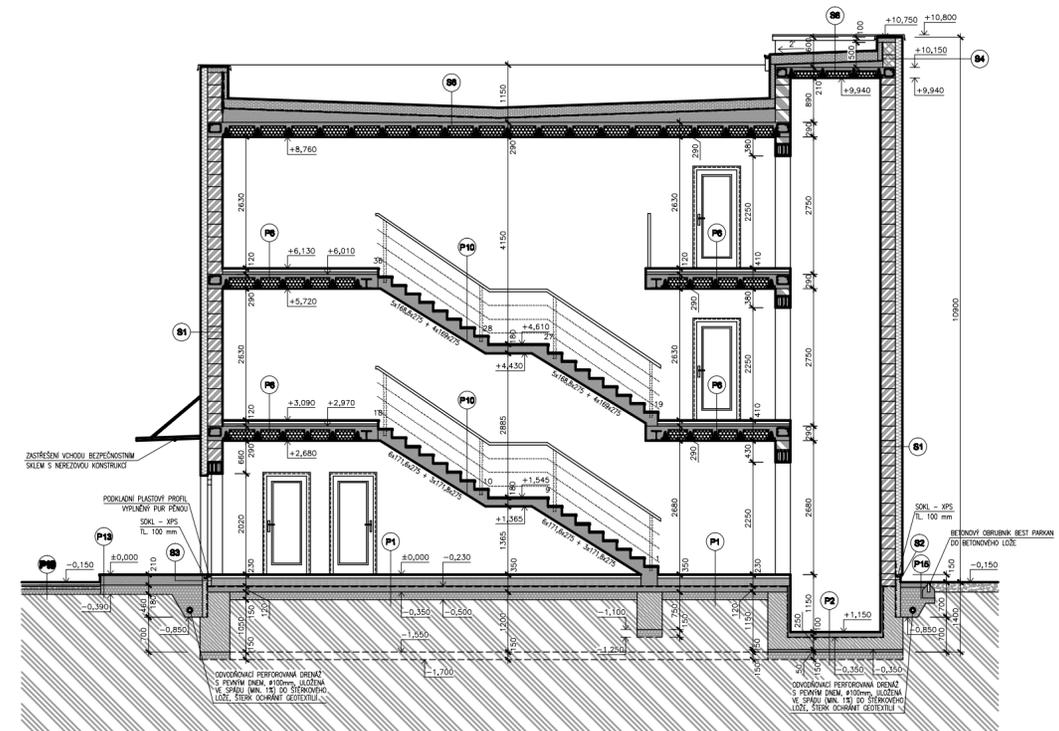
±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michaela Smutná	VYPRACOVALA Michaela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ: JIHOČESKÝ	OBEC: ČESKÉ BUDĚJOVICE	ZADAVATEL: JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA	
NÁZEV AKCE: BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice,			FORMÁT: 6 x A4
OBSAH VÝKRESU: Variantha B - PŮDORYS 1. NP			DATUM: 04/2011
			STUPEŇ: SP
			ÚČEL: DP
			MĚŘÍTKO: 1 : 100
			ČÍSLO VÝKR.: 2

ŘEZ A - A'



ŘEZ B - B'



LEGENDA MATERIÁLŮ

- NOSNÉ ZDIVO TL 300 mm Z CHEL POROTHERM 30 CB - P10 NA TENKOVRSIVOU MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- NOSNÉ ZDIVO TL 300 mm Z CHEL POROTHERM 30 AKU P+0 - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- NOSNÉ ZDIVO TL 250 mm Z CHEL POROTHERM 25 AKU P+0 - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO TL 115 mm Z CHEL POROTHERM 11,5 CB - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- PŘÍČKOVÉ ZDIVO TL 80 mm Z CHEL POROTHERM 8 P+0 - P10 NA MALTU M10; PŘI ZDĚNÍ POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CHILY POROTHERM, PŘI PROVÁDĚNÍ DODRŽOVAT PŘEDPISY VÝROBCE
- BETONOVÉ A ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS TL 140 mm
- ZHUTNĚNÝ POOSYP, NÁSPY
- ROSTLÝ TERÉN
- ZHUTNĚNÝ ŠTERKOVÝ NÁSPY
- VALOUNKY
- BETONOVÁ DLAŽBA
- GABIONOVÁ OPĚRNÁ ZĚD

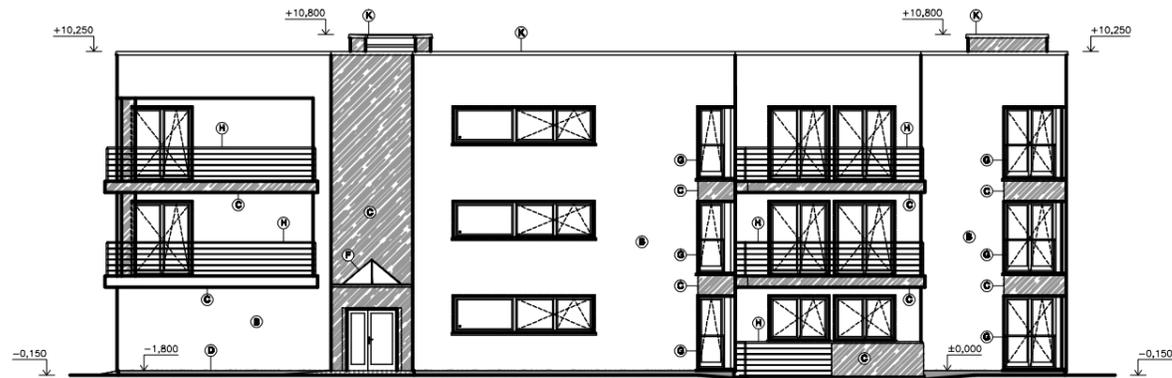
POZNÁMKA

- VEŠKERÉ ŠTERKOVÉ NÁSPY, OBSYPY, ZÁSPY BUDOU CHRÁNĚNY GEOTEXTILIÍ FILTEK 300 (VÝROBCE DEKTRADE)
- PŘI ZATEPLOVÁNÍ STŘECH DBÁT NA ZACHOVÁNÍ VĚTRANÝCH MEZER - NÁSAVACÍ OTVORY MUSÍ BÝT VOLNÉ !
- PŘI POUŽÍVÁNÍ VEŠKERÝCH MATERIÁLŮ JE NUTNO POSTUPOVAT DLE PŘEDPISŮ A DOPORUČENÍ VÝROBČŮ, POUŽÍVAT POUZE SYSTÉMOVÉ PRVKY, DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, ATD.
- PŘI POKLÁDĚ FOLIE PLOCHE STŘECHY POUŽÍVAT SYSTÉMOVÉ PRVKY VYPLNĚNÉ

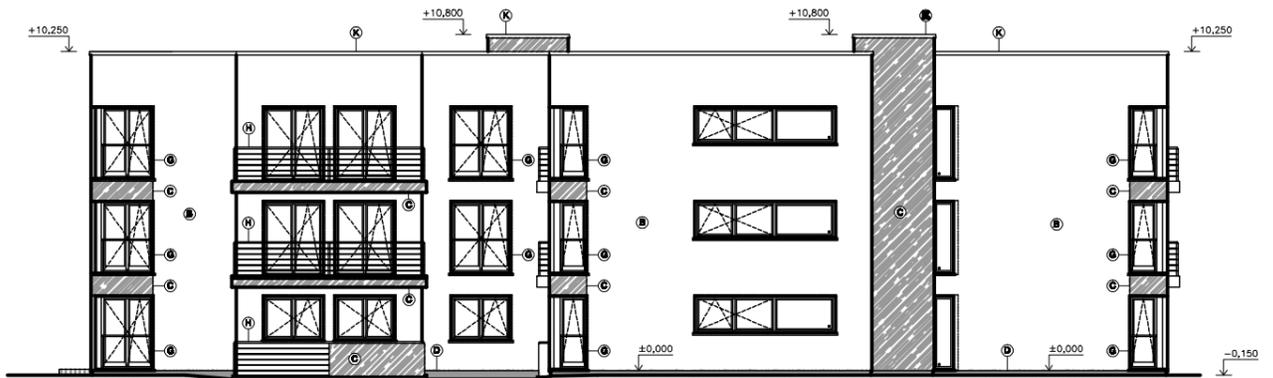
±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michaela Smutná	VYPRACOVALA Michaela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	 Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinářského managementu
KRAJ : JIHOČESKÝ OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE			
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT 3 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM 04/2011
OBSAH VÝKRESU : Varianta B - ŘEZ A - A', ŘEZ B - B'			STUPEŇ SP
			ÚČEL : DP
			MĚŘÍTKO : 1 : 100
			ČÍSLO VÝKR. : 5

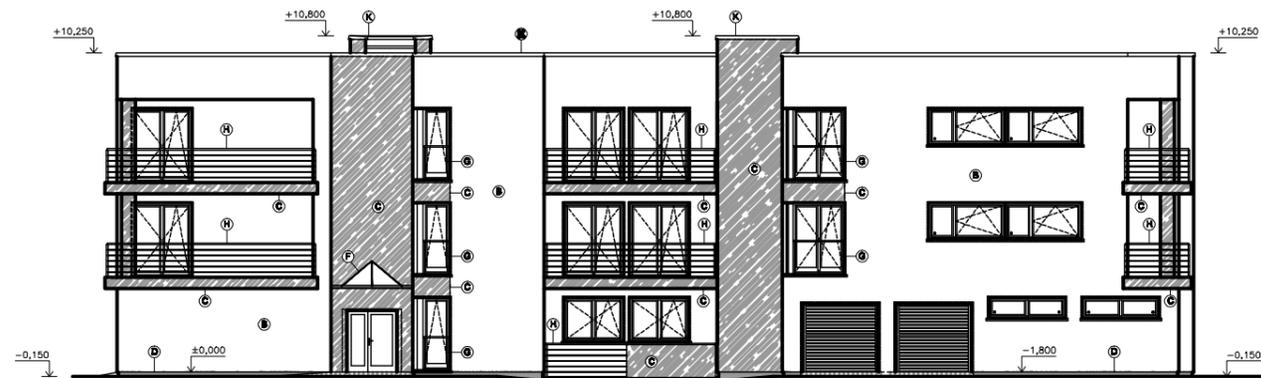
POHLED JIHOZÁPADNÍ



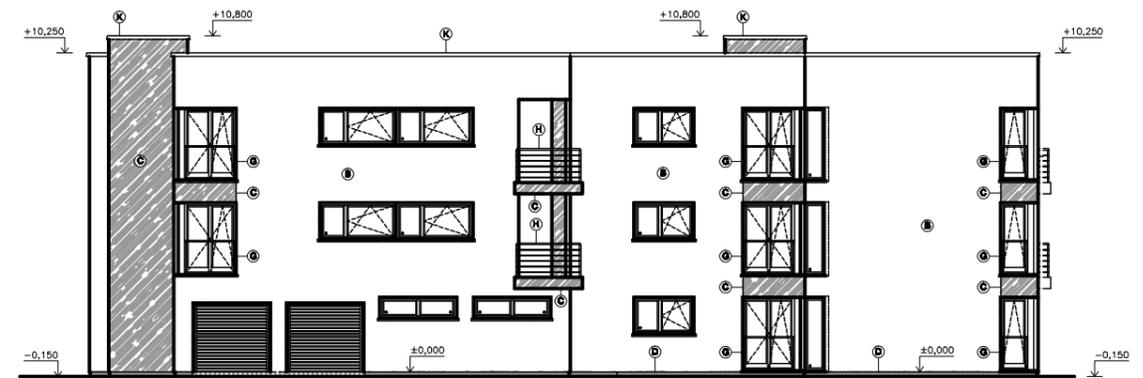
POHLED JIHOVÝCHODNÍ



POHLED SEVEROZÁPADNÍ



POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



LEGENDA

- Ⓐ STŘEŠNÍ KRYTINA PLOCHÉ STŘECHY
- Ⓑ FASÁDNÍ BARVA – ODSTÍN – SVĚTLÁ ŠEDA ČI BILÁ
- Ⓒ FASÁDNÍ BARVA – ODSTÍN – ZELENÁ ČI ORANŽOVÁ
- Ⓓ SOKLOVÁ FASÁDNÍ BARVA – ODSTÍN TMAVŠÍ ŠEDA
- Ⓔ DŘEVĚNÉ OBLOŽENÍ PŘESAHO ŠTÁCHY – PALUBKY – ODSTÍN BRÍZA
- Ⓕ ZASTŘEŠENÍ VCHODU – BEZPEČNOSTNÍ SKLO S NEREZOVÝMI TÁHLÝ
- Ⓖ SKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ Z BEZPEČNOSTNÍHO SKLA, NEREZOVÉ MADLO A KONSTRUKCE
- Ⓗ POZINKOVANÉ OCELOVÉ VNĚJŠÍ ZÁBRADLÍ, NÁTĚR ŠEDOSTŘÍBRNÝ
- Ⓚ KLEMPÍŘSKÉ PRVKY, OKAPY, SVODY, OPLECHOVÁNÍ, PARAPETY – TITANZINEK

±0,000 = 419,000

DIPLOMANT	VYPRACOVALA	VEDOUČÍ DP	 Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu	
Michaela Smutná	Michaela Smutná	Ing. Petr Málek, Ph.D.		
KRAJ : JIHOČESKÝ		OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE		
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT	2 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM	04/2011
OBSAH VÝKRESU : Varianta B - POHLEDY			STUPEŇ	8P
			ÚČEL :	DP
			MĚŘÍTKO :	ČÍSLO VÝKR. :
			1 : 200	6

DIPLOMANT	VYPRACOVALA	VEDOUcí DP	 Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu	
Michaela Smutná	Michaela Smutná	Ing. Petr Málek, Ph.D.		
KRAJ : JIHOČESKÝ		OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE		
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT	39 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM	04/2011
			STUPEŇ	SP
			ÚČEL :	DP
OBSAH VÝKRESU : TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO :	ČÍSLO VÝKR. : 1

1 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

1.1 A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1.1 A.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Bytový dům V Hluboké cestě, České Budějovice
Místo stavby:	České Budějovice, parc. č. 627/1, plocha pozemku 2770 m ²
Stupeň dokumentace:	Dokumentace k žádosti o stavební povolení
Investor:	Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice
Sousední pozemky:	627/3
Katastrální území:	České Budějovice 5 622281
Účel stavby:	Objekt pro trvalé bydlení
Charakteristika stavby:	Předmětem výstavby je bytový dům umístěný na území města České Budějovice. Jedná se o třípodlažní nepodsklepenou stavbu, s patnácti bytovými jednotkami a společnými prostory. Součástí stavby jsou samostatně stojící garáže, oplocení pozemku a stavba přípojek inženýrských sítí k novostavbě bytového domu (elektřina, kanalizace a vodovod).
Zpracovatel projektu:	
Stavební část:	Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice
Zdravotní instalace, vytápění, elektroinstalace, požární řešení, statika, rozpočet stavby:	Není součástí této dokumentace

1.1.2 A.2 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Předmětné území se nachází ve východní části města České Budějovice, v blízkosti nové výstavby řadových domů. Jedná se o parcelu č. 627/1, ležící v katastrálním území České Budějovice 5 622281. Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

A.2.1 Zhodnocení polohy a stavu pozemku

Projektované stavební práce budou prováděny v centrální části parcely č.627/1 s výměrou 2770 m², v katastrálním území České Budějovice 5 622281. Pozemek je pravidelného půdorysného tvaru, mírně svažitého charakteru, směrem na východ.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započítáním stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu. Na pozemku se nenachází žádná stavba, vzrostlé dřeviny ani keře. Hranice pozemku jsou bez oplocení.

A.2.2 Zhodnocení umístění stavby

Bytový dům je umístěn v centru parcely. Dva hlavní vstupy do domu jsou navrženy ze strany jihozápadní a severozápadní, od přístupové komunikace. Příjezdy na pozemek jsou řešeny ze strany severozápadní a severovýchodní od nově navrhovaných sjezdů z místní komunikace.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

A.2.3 Majetkoprávní vztahy

Pozemek parcely č. 627/1, na kterém bude probíhat výstavba, je ve vlastnictví investora.

1.1.3 A.3 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

A.3.1 Použité podklady

Při projektování byla použita architektonická studie. Dále byl použit územní plán města České Budějovice, snímek z katastrální mapy, informace o parcelách katastru nemovitostí města České Budějovice, informace o stávajících vedeních a sítích, místní šetření a fotodokumentace.

A.3.2 Provedené průzkumy

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Dále je nutné před započítáním projekčních prací provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Předmětná parcela nezasahuje do žádného ochranného pásma vodních zdrojů, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, chráněných území přírody, zátopové oblasti.

A.3.3 Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Pro účel diplomové práce je nově budovaná komunikace spolu s inženýrskými sítěmi navržena jako probíhající podél řešeného pozemku na parcele č. 627/1.

Příjezd na pozemek je řešen z nově navrhované místní komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna

zámkovou dlažbou. Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování aut pro obyvatele domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

Odvodnění území a objektu

V předmětném území je vybudována veřejná kanalizace ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na kterou je možno napojit splaškovou i dešťovou kanalizaci. Pro napojení objektu na veřejné kanalizační síť bude provedena přípojka. Na hranici pozemku investora bude osazena revizní šachta a ukončena přípojka z veřejné kanalizace.

Zásobování vodou

V předmětném území je vybudován veřejný vodovodní řad ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na který bude novostavba napojena. Vodovodní přípojka bude ukončena ve vodoměrné šachtě umístěné na pozemku investora. Ve vodoměrné šachtě bude umístěna vodoměrná sestava.

Zásobování energiemi

Připojení rodinného domu na síť E.onu, a.s. bude provedeno elektropřípojkou z nově vybudovaného elektroměrového pilíře. V pilíři bude umístěna pojistková skříň a elektroměr.

1.1.4 A.4 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů ke stavbě byly zapracovány do této dokumentace.

1.1.5 A.5 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je vypracována v souladu se závaznými technickými normami a právními předpisy.

1.1.6 A.6 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s podmínkami stanovenými územním plánem města České Budějovice. Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

1.1.7 A.7 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Související ani podmiňující stavby nejsou uvažovány, nejsou zapotřebí pro stavbu bytového domu.

1.1.8 A.8 Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 08/2011

Předpokládaná lhůta výstavby: 24 měsíců

Délka odpovídá možnostem stavební výroby a je přizpůsobena investorovi.

Výstavba se zahájí sejmutím ornice a vyměřením polohy staveb. Po provedení základových pasů, podkladních betonů a hydroizolace bude zahájena hrubá stavba. Vrchní stavba používá zděné technologie – obvodové stěny, vnitřní nosné stěny, stropy; montované technologie – stropy, krovy a monolitické technologie – ŽB věnce a překlady. Po provedení hrubé stavby a střešních plášťů se provedou veškeré technické zařízení, podlahy, úpravy povrchů, osazení výplní otvorů a ostatní dokončovací práce PSV.

Stavba samotného bytového domu není věcně ani časově vázána na sousední stavby. Věcně je vázána výstavba oplocení kolem pozemku a k místní komunikaci.

Proto budou provedeny tak, aby nedošlo k poškození cizího majetku a nebyl omezen provoz na komunikaci. Stavby na hranicích pozemků budou provedeny po dohodě s majiteli sousedních pozemků. Související ani podmiňující stavby nejsou uvažovány, nejsou zapotřebí pro stavbu.

Kontrolní prohlídky stavby:

1. prohlídka stavby: po dokončení základové konstrukce domu
2. prohlídka stavby: po dokončení hrubé stavby domu, garáže a přípojek inženýrských sítí
3. prohlídka stavby: po dokončení stavby domu, před konečnými úpravami a terénními úpravami pozemku
4. prohlídka stavby: kolaudace stavby

1.1.9 A.9 Statistické údaje o orientační hodnotě stavby, o podlahové ploše a počtu bytů

Obestavěný prostor: 6767,1 m³

Zastavěná plocha: 639,6 m²

Počet bytových jednotek: 15

1.2 B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.2.1 B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.1.1 Zhodnocení polohy a stavu staveniště

Projektované stavební práce budou prováděny v centrální části parcely č.627/1 s výměrou 2770 m², v katastrálním území České Budějovice 5 622281. Pozemek je pravidelného půdorysného tvaru, mírně svažitého charakteru, směrem na východ.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započítáním stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního

fondů. Na pozemku se nenachází žádné stavby, vzrostlé dřeviny ani keře. Hranice pozemku jsou bez oplocení.

B.1.1 Urbanistické a architektonické řešení stavby, úpravy pozemků

Bytový dům

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 15 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s horizontálním i vertikálním oddělením obou částí. Dva hlavní vstupy do domu jsou navrženy ze strany jihozápadní a severozápadní, od přístupové komunikace. Příjezdy na pozemek jsou řešeny ze strany severozápadní a severovýchodní od nově navrhovaných sjezdů z místní komunikace.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno 4 garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Úpravy pozemků

Bytový dům a parkovací stání jsou řešeny na mírně svažitém pozemku. Zpevněné plochy budou vyspádovány mírným spádem pro odtok dešťové vody. Nezpevněné části pozemku budou osety travinou a osázeny keřovitou výsadbou. Okolní terénní úpravy kolem domu budou přizpůsobeny osazení domu.

B.1.3 Technické řešení stavby a řešení úprav vnějších ploch

Bytový dům

Stavba bude prováděna z běžných materiálů a běžnými technologiemi. Základová konstrukce bude plošná – železobetonové pasy, hloubka založení min.1,4 m pod terén a v únosném terénu. Základová konstrukce je navržena dle únosnosti zeminy v základové spáře. Podkladové betony budou betonové s vloženou KARI sítí.

Zdivo nosné i nenosné bude keramické, stropy keramobetonové. Překlady budou systémové keramobetonové a železobetonové monolitické. Po obvodu domu a na všech nosných zdech budou provedeny železobetonové ztužující věnce.

Střešní konstrukci rodinného domu budou tvořit dřevěné sbíjené vazníky. Na střeších bytového domu bude provedena plechová střešní krytina RHEINZINK.

Fasáda rodinného domu bude opatřena kontaktním minerálním zateplovacím systémem.

Okna a dveře jsou navržena z plastových šestikomorových profilů, zasklená izolačními trojskly. Vnitřní dveře jsou dřevěné, zárubně dřevěné obložkové. Klempířské prvky budou v provedení titanžinek.

V objektu jsou použity tepelné izolace z minerálních vláken – do skladeb střech, stěn a stropů, v podlahách bude použit polystyren. Dále jsou používány hydroizolace, parozábrany, atd. Vnitřní úpravy povrchů budou s investorem dořešeny.

Úpravy pozemků

Sjezd z místní komunikace bude zpevněn betonovou zámkovou dlažbou. Venkovní zpevněné plochy před garážemi budou provedeny z betonové dlažby vhodné pro pojezd automobilů. Okapové chodníky kolem bytového domu budou vysypány šterkem či kačírkem, s betonovým obrubníkem. Nezpevněné plochy pozemku budou zatravněny a místně osázeny keřovitou výsadbou.

B.1.4 Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Pro účel diplomové práce je nově budovaná komunikace spolu s inženýrskými sítěmi navržena jako probíhající podél řešené parcely č. 627/1.

Příjezd na pozemek je řešen z nově budované komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna zámkovou dlažbou. Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Objekt rodinného domu bude napojen na veřejné sítě elektro (e.on), veřejný vodovod (VaK JČ České Budějovice) a kanalizaci (VaK JČ České Budějovice).

B.1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Řešení technické infrastruktury

V předmětné lokalitě města České Budějovice je rozvedena veřejná elektrická síť – majitel a správce E.on, a.s., veřejná síť kanalizace a vodovodu – majitel a správce VaK

JČ České Budějovice, veřejná síť elektronických komunikací – majitel a správce Telefonica O2, a.s. Veřejné osvětlení ve správě města České Budějovice.

Řešení dopravní infrastruktury v obci

Městskou čtvrtí Suché Vrbné probíhá silnice II. třídy číslo 157. Z této komunikace je pak po dalších místních komunikacích přístupný pozemek investora.

Řešení dopravy v klidu

Volná parkovací místa pro automobily obyvatel domu jsou řešena čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

B.1.6 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Užívání a provoz stavby nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí. Okolní pozemky, které nejsou v majetku investora nebudou stavbou, v ohledu zásahu do životního prostředí, nijak ovlivněny.

Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započítáním stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Odpady vzniklé užíváním stavby:

Splaškové a dešťové vody budou likvidovány do veřejné kanalizace.

Běžné pevné odpady budou tříděny a ukládány do kontejnerů a sváženy službami obce na skládku PDO případně k recyklaci, o čemž majitel domu uzavře příslušnou smlouvu. Jedná se o odpady skupiny 20 a 15 (200108 - biologicky rozložitelný kuchyňský odpad, 200101 - papír, 200102 - sklo, 200125 - jedlý olej a tuk, 200134 -

baterie a akumulátory, 200139 - plasty, 200140 - kovy a 200301 - směsný komunální odpad a obalový odpad skupiny 15 - 150101 - papírové obaly, 150102 - plastové obaly, 150103 - dřevěné obaly, 150104 - kovové obaly a 150107 - skleněné obaly).

Odpady vzniklé během stavby:

Obalové materiály a zbytky stavebních materiálů vzniklé při výstavbě budou odváženy na skládku PDO nebo do center odpadů a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Druhotně využitelné materiály a prvky budou znovu použity.

Výkopová zemina bude rozprostřena po okolním pozemku investora. Ornice bude deponována na pozemku investora a použita k terénním úpravám. Doklady o zneškodnění či předání odpadů budou předloženy při kolaudaci.

B.1.7 Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

B.1.8 Průzkumy a měření

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Dále je nutné před započítáním projekčních prací provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Předmětná parcela nezasahuje do žádného ochranného pásma vodních zdrojů, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, chráněných území přírody, zátopové oblasti.

B.1.9 Údaje o podkladech pro vytýčení stavby

Stavba bude vytýčena autorizovaným geodetem. Údaje o vytýčení objektu bytového domu nejsou předmětem řešení diplomové práce.

B.1.10 Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba je členěna na objekt bytového domu, zpevněné plochy, oplocení a přípojky inženýrských sítí. Jednotlivé objekty budou prováděny v návaznosti na sebe nebo současně.

B.1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy ČSN, ustanovení vyhlášky č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a ustanovení nařízení vlády ČR č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Staveniště bude označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Stavba se bude realizovat běžnými stavebními technologiemi a nepředpokládá se použití speciálních postupů či mechanizací. Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanými a vyškolenými pracovníky pro danou činnost. Před započítím jakýchkoliv zemních prací je nutné provést vytýčení stávajících inženýrských sítí a viditelně je označit v terénu. O postupu stavebních a demoličních prací bude důsledně veden stavební deník.

Stavba bytového domu nebude mít žádný negativní vliv na okolní pozemky nebo stavby. Stavba nijak nebude omezovat nebo ohrožovat sousední pozemky.

Stavba oplocení bude probíhat pouze na pozemku a z pozemku investora.

1.2.2 B.2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek větší stupeň nepřijatelného přetvoření a tím poškození součástí

stavby vlivem většího přetvoření nosné konstrukce. Statický výpočet není předmětem řešení diplomové práce.

1.2.3 B.3. Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení stavby není předmětem řešení diplomové práce.

1.2.4 B.4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Stavba je navržena tak, aby uživatelé mohli dodržovat základní pravidla hygieny a ochrany svého zdraví. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

1.2.5 B.5. Bezpečnost při užívání

V objektu nebudou používána žádná výrobní zařízení, která by mohla být nebezpečná.

Každý uživatel a návštěvník objektu je povinen dodržovat pravidla bezpečnosti, zvláště udržovat pořádek a čistotu, řídit se návody k používání jednotlivých osazených předmětů, dodržovat pravidla slušného chování, dodržovat pravidla protipožární ochrany. Majitel objektu musí zajistit častými kontrolními a úklidovými prohlídkami čistotu prostředí a funkčnost jednotlivých prvků a předmětů.

Předepsané technické, bezpečnostní i protipožární prohlídky, zkoušky a revize budou zajištěny majitelem stavby.

1.2.6 B.6. Ochrana proti hluku

Provoz objektu pro bydlení je ohledně hlučnosti nenáročný a nebude nijak zatěžovat okolí. Stejně tak v blízkosti objektu není žádný zdroj hluku, který by narušoval provoz v objektu. Proto není nutné řešit ochranu proti hluku.

1.2.7 B.7. Úspora energie a ochrana tepla

Stavba bytového domu splňuje ve všech místech konstrukce požadavky ČSN na součinitele prostupu tepla konstrukcí a povrchovou teplotu konstrukcí. Stanovení

tepelných ztrát a energetické spotřeby objektu rodinného domu není předmětem řešení diplomové práce.

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

Vstup do budovy bude řešen jako bezbariérový s maximálním výškovým rozdílem 20 mm. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Vstup do domu bude řešen pomocí bezbariérové rampy.

1.2.9 B.9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

B.9.1 Radon

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Je tedy nutno provádět speciální opatření ve stavbě rodinného domu. V rodinném domu bude použita protiradonová hydroizolace po celé ploše přízemí + provětrávané šterkové podloží pod obytnými místnostmi – soustava vzduchopropustných kanálků odvětraná nad střechu objektu.

B.9.2 Agresivní spodní vody

Agresivní spodní vody v místě stavby nebyly při zpracování projektové dokumentace zjišťovány. V případě jejich výskytu je nutno provést patřičné úpravy spodní izolace stavby.

B.9.3 Seismicita

Objekt se nenachází v území se seismicitou.

B.9.4 Poddolování

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

B.9.6 Ochranná pásma – všeobecně

Zemní kabel NN 1,0 m na každou stranu od krajního vedení, telekomunikační kabely 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče, vodovod a kanalizace 1,5 m na každou stranu od hrany potrubí.

Před započítáním výkopových prací musí být vytýčeny veškeré podzemní sítě a viditelně označeny v terénu. V ochranných pásmech sítí budou zemní práce prováděny opatrně, ručně a dle podmínek vyjádření správce sítě. Stavba bytového domu tato pásma respektuje.

Při provádění inženýrských sítí budou dodrženy podmínky dané normou ČSN 73 6005 pro křížení, souběhy a odstupy sítí.

1.2.10 B.10. Ochrana obyvatelstva

Předmětná parcela je zanesena ve schváleném územním plánu města České Budějovice. Z charakteru objektu vyplývá, že nehrozí žádné závažné havárie.

Pro zařízení staveniště budou využity nezastavěné části pozemku investora č. 627/1. Před započítáním stavebních prací bude pozemek zcela oplocen. Staveniště bude označeno informační tabulí a v době nepřítomnosti dodavatele bude uzavíráno.

1.2.11 B.11 Inženýrské stavby

B.11.1 Odvodnění území a objektu

V předmětném území je vybudována veřejná kanalizace ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na kterou je možno napojit splaškovou i dešťovou kanalizaci. Pro napojení objektu na veřejné kanalizační síť bude provedena přípojka. Na hranici pozemku investora bude osazena revizní šachta a ukončena přípojka z veřejné kanalizace.

B.11.2 Zásobování vodou

V předmětném území je vybudován veřejný vodovodní řad ve správě VaK JČ, a.s. České Budějovice, na který bude novostavba napojena. Vodovodní přípojka bude

ukončena ve vodoměrné šachtě umístěné na pozemku investora. Ve vodoměrné šachtě bude umístěna vodoměrná sestava.

B.11.3 Zásobování energiemi

Připojení rodinného domu na síť E.onu, a.s. bude provedeno elektropřípojkou z nově vybudovaného elektroměrového pilíře. V pilíři bude umístěna pojistková skříň a elektroměr.

B.11.4 Povrchové úpravy okolí, vegetační úpravy

Sjezd z místní komunikace bude zpevněn betonovou zámkovou dlažbou. Venkovní zpevněné plochy před garážemi budou provedeny z betonové dlažby vhodné pro pojezd automobilů. Okapové chodníky kolem bytového domu budou vysypány šterkem či kačírkem, s betonovým obrubníkem. Nezpevněné plochy pozemku budou zatravněny a místně osázeny keřovitou výsadbou.

Východní a jižní hranice pozemku bude oplocena poplastovaným pletivem s ocelovými sloupky výšky cca 1,6 m. Severní a západní hranice pozemku (uliční) bude oplocena dřevěnými plotovými poli s podezdívkou a sloupky z betonových tvárnic. Vjezdová vrata a vrátka budou provedena z ocelových ráků vyplněných dřevěnými prkny. Vjezdová vrata na pozemek budou otevíravá, na dálkové ovládní, vstupní vrátka otevíravá.

B.11.5 Řešení dopravy

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Nově navrhovaná místní komunikace bude probíhat na západní a severní straně předmětného pozemku, na parcele č. 627/1

Příjezd na pozemek je řešen z nově budované komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna zámkovou dlažbou.

Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování aut pro obyvatele domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

1.3 C. SITUACE STAVBY

1.3.1 C.1 Situace širších vztahů a jejího okolí

Výkres situace širších vztahů stavby a jejího okolí v měřítku 1 : 2000 je obsahem výkresové části projektové dokumentace. Tato situace zobrazuje umístění novostavby vzhledem k širšímu okolí a stávající zástavbě.

1.3.2 C.2 Koordinační situace stavby

Výkres koordinační situace stavby v měřítku 1 : 200 je obsahem výkresové části projektové dokumentace. Tato podrobnější situace zobrazuje umístění novostavby na předmětném pozemku, včetně zpevněných ploch, ploch určených k parkování vozidel, sjezdů na pozemek a napojení objektu na technickou a dopravní infrastrukturu.

1.4 D. DOKLADOVÁ ČÁST

1.4.1 D.1 Stanoviska, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace

Obsahem dokladové části projektové dokumentace je soubor dokladů, stanovisek a vyjádření stavbou dotčených orgánů. Zajištění souboru dokumentů dokladové části není předmětem řešení diplomové práce a nejsou v této práci obsaženy.

1.5 E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

1.5.1 E.1 Technická zpráva

E.1.1 Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Předmětné území je určeno pro zástavbu bytovým domem. Bude zde budována nová místní komunikace, ze které bude pozemek připojen. Podél této místní komunikace budou rozvedeny veškeré sítě veřejné infrastruktury, na které bude objekt napojen.

Pro zařízení staveniště budou využity nezastavěné části pozemku investora č. 627/1. Před započítáním stavebních prací bude pozemek zcela oplocen. Staveniště bude označeno informační tabulí a v době nepřítomnosti dodavatele bude uzavíráno. Na staveništi budou postaveny staveništní sklady, skládky, míchací centrum, případně pomocná pracoviště, sociální zařízení zaměstnanců (mobilní záchodová buňka) a zpevněné manipulační plochy. Vykopaný materiál a stavební materiál nebude skladován bez povolení na veřejných pozemcích a pro skládky se využijí výhradně pozemky investora. Přebytečná zemina musí být ukládána tak, aby nedošlo k jejímu erozivnímu smyvu na cizí pozemky.

Pro dané podmínky není účelné rozkreslovat zařízení staveniště a proto ani není součástí tohoto oddílu PD.

E.1.2 Významné sítě technické infrastruktury

Na staveniště je možný příjezd po nově budované místní komunikaci. Staveniště je možné napojit na staveništní elektrorozvaděč po dohodě se správcem vedení (E.on Distribuce, a.s.), voda bude přístupná z předem vybudované vodovodní přípojky a vodoměrné šachty.

E.1.3 Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště

Zdroj elektřiny - staveništní rozvaděč bude napojen po dohodě se správcem sítě z místa určeného správcem sítě, případně z nově budovaného elektroměrového pilíře na hranici pozemku.

Zdroj vody - v předstihu bude vybudována vodovodní přípojka a vodoměrná šachta na pozemku investora, ve které bude napojen vodovod.

Přísun materiálu je možný z místní komunikace až na stavební pozemek a to pro středně těžkou i těžkou stavební techniku. V průběhu výstavby nedojde k výraznému omezování provozu na místní silnici.

Odvodnění staveniště bude řešeno odvodem dešťových vod na pozemky investora.

E.1.4 Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Pro zařízení staveniště budou využity nezastavěné části pozemku investora č. 627/1. Před započítím stavebních prací bude pozemek zcela oplocen. Staveniště bude označeno informační tabulí a v době nepřítomnosti dodavatele bude uzavíráno.

E.1.5 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací je nutné vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě dotčené stavbou a viditelně je označit v terénu. Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy, vyhlášky, nařízení vlády a předpisy související, zejména zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, navazující nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti, zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a v nejvyšší míře zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi a další právní předpisy např. č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 11/2002 Sb.

Při provádění stavby v ochranných pásmech sítí musí být v plné míře dodržovány stanoviska správců sítí – vytýčení, výkopy ruční, přizvání zástupce správce sítí, kontrola ochrany, kontrola zásypu a krytí apod.

Pokud dojde k znečištění silnic v obci, zajistí dodavatel popřípadě investor okamžité čištění. Při stavbě je třeba dbát, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod. Stavební mechanismy musí být v dobrém technickém stavu s ohledem na možnost úkapů či úniků ropných látek.

E.1.6 Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Na staveništi budou postaveny staveništní sklady, skládky, míchací centrum, případně pomocná pracoviště, sociální zařízení zaměstnanců (mobilní záchodová buňka) a zpevněné manipulační plochy.

E.1.7 Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Staveniště nebude obsahovat žádné stavby vyžadující zvláštní ohlášení.

E.1.8 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací je nutné vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě dotčené stavbou a viditelně je označit v terénu. Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy, vyhlášky, nařízení vlády a předpisy související, zejména zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, navazující nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti, zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a v nejvyšší míře zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi a další právní předpisy např. č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 11/2002 Sb.

Stavba se bude realizovat běžnými stavebními technologiemi a nepředpokládá se použití speciálních postupů či mechanizací. Řízení stavby musí provádět autorizovaná osoba. Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanými a vyškolenými pracovníky pro danou činnost. O postupu stavebních prací bude důsledně veden zhotovitelem stavební deník, který musí být na stavbě k dispozici, včetně dokumentace ověřené stavebním úřadem a dokladů týkajících se prováděné stavby. Při provádění stavby v ochranných pásmech sítí musí být v plné míře dodržována stanoviska správců sítí – vytýčení, výkopy ruční, přizvání zástupce správce sítí, kontrola ochrany, kontrola zásypu a krytí apod.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor"), s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

U staveb, při jejichž realizaci se předpokládá, že celková doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je stavebník povinen doručit oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce a to nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, zajistí stavebník stavby, stejně jako ve dvou případech viz výše, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (plán BOZP) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Před započítím prací si musí dodavatel zajistit potřebná opatření k bezpečnosti práce a zajistit aby:

- a) pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro
- b) zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí (šatny, WC, únikové cesty, lékárnička, úklid apod.),
- c) k provádění stavebních prací byla včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost,
- d) pracovníci měli k výkonu dané práce potřebnou způsobilost a příslušné instrukce k prováděným činnostem. Zaměstnanci musí být před činnostmi s nebezpečnými látkami a odpady vždy vyškoleni,
- e) pracovníci byli vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky,
- f) staveniště bylo předáno a byly splněny požadavky jeho zabezpečení, určení skládek odpadů,
- g) mezi účastníky výstavby byly dohodnuty písemnou formou vzájemné vztahy,
- h) ostatní dodavatelé a investor byli informováni o rozsahu a způsobu zabezpečení prací,
- i) pracovníci dodavatele byli seznámeni o způsobu chování a s případným zdrojem nebezpečí na pracovištích,
- j) vedoucí pracovníci měli k dispozici bezpečnostní předpisy a podklady k obsluze výrobních prostředků, technologické a pracovní postupy apod.,
- k) při činnostech, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a seznámit s nimi zaměstnance,
- l) stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány.

Při vlastním provádění stavebních prací je nutno mít řádně zajištěné pracoviště (lešení, zábradlí, volné přístupy, průchozí profily, technické prostředky atd.). Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly

dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele budou vyskytovat rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru.

Dále je nutné mít řádně vymezeno staveniště, vnitrostaveništní komunikace, řádně zabezpečeny a umístěny sklady a skladiště, vytýčeny veškeré inženýrské sítě. Dle vyhlášky provádět výkopové práce, betonářské, bourací, zednické a montážní práce, řídit se podmínkami pro práci ve výškách (lešení, zábradlí), pro práci na střeších a pro ostatní stavební práce (sklenářské, podlahářské, vstřelování, svařovací, práce se živcemi atd.). Dále je nutno se řídit pokyny pro obsluhu, opravy, provoz a údržbu strojů používaných při výstavbě. Rovněž je nutno dodržet ustanovení pro práce související se stavební činností.

E.1.9 Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Výstavba bude mít minimální negativní vliv na životní prostředí. Hluk musí být dodržován ze zákona a prach bude regulován osvědčenými metodami – kropení, úklid, zpevněné plochy. Pokud dojde k znečištění silnic v obci, zajistí dodavatel popřípadě investor okamžité čištění. Při stavbě je třeba dbát, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod. Stavební mechanismy musí být v dobrém technickém stavu s ohledem na možnost úkapů či úniků ropných látek.

Odpady vzniklé během stavby:

Obalové materiály a zbytky stavebních materiálů vzniklé při výstavbě budou odváženy na skládku PDO nebo do center odpadů a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Druhotně využitelné materiály a prvky budou znovu použity. Výkopová zemina bude rozprostřena po okolním pozemku investora. Doklady o zneškodnění či předání odpadů budou předloženy při kolaudaci. Během provádění stavebních prací nesmí dojít k úniku ropných a toxických látek a ani jiných škodlivin.

E.1.10 Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 08/2011

Předpokládaná lhůta výstavby: 24 měsíců

Délka odpovídá možnostem stavební výroby a je přizpůsobena investorovi.

Výstavba se zahájí sejmutím ornice a vyměřením polohy staveb. Po provedení základových pasů, podkladních betonů a hydroizolace bude zahájena hrubá stavba. Vrchní stavba používá zděné technologie – obvodové stěny, vnitřní nosné stěny, stropy; montované technologie – stropy, krovy a monolitické technologie – ŽB věnce a překlady. Po provedení hrubé stavby a střešních plášťů se provedou veškeré technické zařízení, podlahy, úpravy povrchů, osazení výplní otvorů a ostatní dokončovací práce PSV.

Stavba samotného bytového domu není věcně ani časově vázána na sousední stavby. Věcně je vázána výstavba oplocení kolem pozemku a k místní komunikaci. Proto budou provedeny tak, aby nedošlo k poškození cizího majetku a nebyl omezen provoz na komunikaci. Stavby na hranicích pozemků budou provedeny po dohodě s majiteli sousedních pozemků. Související ani podmiňující stavby nejsou uvažovány, nejsou zapotřebí pro stavbu.

Kontrolní prohlídky stavby:

1. prohlídka stavby: po dokončení základové konstrukce domu

2. prohlídka stavby: po dokončení hrubé stavby domu, garáže a přípojek inženýrských sítí

3. prohlídka stavby: po dokončení stavby domu, před konečnými úpravami a terénními úpravami pozemku

4. prohlídka stavby: kolaudace stavby

1.6 F. DOKUMENTACE STAVBY

1.6.1 F.1 Architektonické a stavebně technické řešení – Technická zpráva

F.1.1 Účel objektu

Záměrem investora je vybudovat plně funkční a energeticky účinný bytový dům s použitím moderních technologií na území města České Budějovice. Cílem této projektové dokumentace je navrhnout stavbu v nízkoenergetickém či energeticky úsporném standardu v klasifikační třídě B, která bude splňovat jak vzhledově tak použitými technologiemi a materiály veškeré současné požadavky na moderní a energeticky úspornou výstavbu.

Název stavby:	Bytový dům V Hluboké cestě, České Budějovice
Místo stavby:	České Budějovice, parc.č. 627/1, plocha pozemku 2770 m ²
Stupeň dokumentace:	Dokumentace k žádosti o stavební povolení
Investor:	Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice
Sousední pozemky:	627/3
Katastrální území:	České Budějovice 5 622281
Účel stavby:	Objekt pro trvalé bydlení
Charakteristika stavby:	Předmětem výstavby je bytový dům umístěný na území města České Budějovice. Jedná se o třípodlažní nepodsklepenou stavbu, s patnácti bytovými jednotkami a společnými prostory. Součástí stavby jsou samostatně stojící garáže, oplocení pozemku a stavba přípojek inženýrských sítí k novostavbě bytového domu (elektřina, kanalizace a vodovod).
Zpracovatel projektu:	
Stavební část:	Michaela Smutná, Heřmaň 69, 370 07, České Budějovice
Zdravotní instalace, vytápění, elektroinstalace, požární řešení,	

statika, rozpočet stavby: Není součástí této dokumentace

F.1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Bytový dům je řešen jako středně velký, třípodlažní, nepodsklepený objekt s 15 byty a neobytným podkrovím. Objekt je rozdělen na dvě samostatné, plně funkční a plnohodnotné části s vlastním vchodem, schodištěm, výtahem a společnými prostory. Objekt je nepravidelného půdorysného tvaru s horizontálním i vertikálním oddělením obou částí.

V jižní části domu je umístěno 7 bytových jednotek o velikostech 2 + KK, 3 + KK a 4 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do jižní části objektu je umístěn na jihozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severozápadní.

V severní části domu je umístěno 8 bytových jednotek o velikostech 2 + KK a 3 + KK, společný vstup, chodby, schodiště, výtah a v přízemí umístěné dvě garáže a společné prostory zahrnující úklidovou komoru, kolárnu, kočárkárnu a technickou místnost. Hlavní vstup do severní části objektu je umístěn na severozápadní straně stavby. Vjezd do garáží je umístěn na straně severovýchodní.

Přístup na pozemek, do objektu, popřípadě do bytových jednotek je řešen jako bezbariérový. Maximální výškový rozdíl terénu je 20 mm.

Zastřešení domu je řešeno čtyřmi pultovými střechami se sklony 4° a 6°, v místě výtahových šachet je zastřešení řešeno plochou střechou.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno 4 garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Bytový dům a parkovací stání jsou řešeny na mírně svažitém pozemku. Zpevněné plochy budou vypádovány mírným spádem pro odtok dešťové vody. Nezpevněné části

pozemku budou osety travinou a osázeny keřovitou výsadbou. Okolní terénní úpravy kolem domu budou přizpůsobeny osazení domu.

F.1.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Obestavěný prostor: 6767,1 m³

Zastavěná plocha: 639,6 m²

Počet bytových jednotek: 15

F.1.4 Technické a konstrukční řešení objektu

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro stavební povolení. Veškeré detailní výkresy, výrobní výkresy výztuže, výrobní výkresy jednotlivých konstrukcí budou řešeny v prováděcí, výrobní nebo dodavatelské dokumentaci.

a. Zemní práce

Před započítáním projekčních prací je nutné provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Založení objektu by mělo být provedeno na jednotném podloží – pokud by v základové spáře byly rozdílné typy zemin, bude nutno základovou spáru přehrabat a provést zhutněný štěrkový podsyp, případně základy vyztužit.

Pod objektem se provedou výkopy pro základové konstrukce a inženýrské sítě. Při výkopových pracích je nutno ochránit základovou spáru před případným hromaděním dešťové vody. Základová spára musí být před betonáží pevná, zhutněná.

Základová spára domu je navržena v hloubce min. 1,0 m pod upraveným terénem (nezámrazná hloubka) a minimálně 0,5 m v únosném podloží původního terénu (po sejmutí ornice).

Ornice a ostatní vytěžená zemina bude deponována na pozemku investora a bude použita pro konečnou úpravu pozemku, přebytečná zemina bude odvezena na příslušnou

skládku. Násypy pod podkladními betony a základovou konstrukcí budou provedeny z kvalitního násypového materiálu a v dostatečných tloušťkách a budou dostatečně hutněny po malých vrstvách.

Výkopy budou svahované dle zjištěného typu zeminy. Po obvodu základové konstrukce budou provedeny odvodňovací drenáže, které budou ukončeny ve štěrkových vsacích. Ve zlomech drenáže (na rozích objektu) budou osazeny kontrolní šachty.

b. Základová konstrukce

Základové pasy budou monolitické, provedené z betonu B20 (C16/20). Spodní část pasů bude lita přímo do výkopu, horní část pasů bude litá, popřípadě budou používány betonové šalovací tvárnice, dle technologického předpisu výrobce šalovacích tvárnic.

Základy je nutno provádět na únosné podloží, při návrhu základové konstrukce byla uvažována výpočtová únosnost zemin 150 kPa.

Základová spára domu je navržena v hloubce min. 1,4 m pod upraveným terénem (nezámrazná hloubka) a minimálně 0,5 m v únosném podloží původního terénu (po sejmutí ornice).

Před samotnou betonáží základových pasů je nutno vyměřit prostupy podle projektové dokumentace zdravotních instalací, plynu, vytápění a elektroinstalací. Prostupy základovými pasy budou řešeny pomocí ochranných truhlíků, nad kterými budou pasy vyztuženy. V žádném případě nebude kvůli prostupu přerušena výztuž.

Veškeré prostupy a přesahy hydroizolace musí být provedeny vodotěsně a plynotěsně.

c. Podkladové betony

Podkladní betony jsou navrženy z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 120 mm, pod příčkami budou zesíleny na tloušťku 250 mm a budou při horním povrchu vyztuženy KARI sítí – průměr V6/6 oka 100 x 100 mm. Podkladové betony budou uloženy na základové pasy. Pod podkladními betony bude proveden hutněný štěrkový podsyp v tloušťce min. 150 mm (pod obytnými místnostmi bude štěrkové podloží z důvodu

středního radonového rizika provětráváno vzduchopropustnými kanálky odvětranými nad střechu objektu). Na podkladní betony bude provedena hydroizolace, která musí mít atest na střední protiradonové riziko.

d. Nosné konstrukce svislé

Svislá nosná obvodová konstrukce domu je navržena z keramického zdiva POROTHERM 30 CB tloušťky 300 mm na tenkovrstvou maltu POROTHERM CB. Vnitřní nosné konstrukce jsou zděny z keramického zdiva POROTHERM 30 AKU P+D tloušťky 300 mm a POROTHERM 2 5 AKU P+D tloušťky 250 mm na vápenocementovou maltu. Při zdění je nutno používat systémové prvky POROTHERM (koncové cihly, cihly pro ostění, apod.) a dodržovat technologické předpisy a postupy firmy WIENERBERGER c.p.

e. Nosné konstrukce vodorovné

Stropní konstrukce bude tvořit strop POROTHERM tloušťky 290 mm, který je tvořen stropními keramickými vložkami MIAKO tloušťky 230 mm, POT nosníky a nabetonávkou z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 60 mm. Hlavním ztužujícím prvkem domu je ztužující železobetonový věnec, provedený vždy v úrovni stropu. Věnec proběhne nad všemi nosnými stěnami. Vyztužení a profily věnců jsou vypsány na výkresech. Stropní konstrukce nad výtahovými šachtami bude tvořit strop POROTHERM tloušťky 210 mm, který je tvořen stropními keramickými vložkami MIAKO tloušťky 150 mm, POT nosníky a nabetonávkou z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 60 mm.

Nad otvory budou provedeny překlady a průvlaky – systémové keramické POROTHERM 7, POROTHERM VARIO a železobetonové monolitické.

Hlavním ztužujícím prvkem domu je ztužující železobetonový věnec, provedený v úrovni stropu. Věnec proběhne nad všemi nosnými stěnami. Výztuž věnců nesmí být napojována v místech nad otvory. Vyztužení a profily věnců jsou vypsány ve výkresové části. Na spodní věnec bude navazovat ukončující věnec štítů, betonovaný ve spádu štítů.

f. Příčky

Vnitřní nenosné stěny jsou navrženy z keramického zdiva POROTHERM 11,5 CB tloušťky 115 mm na tenkovrstvou maltu POROTHERM CB a POROTHERM 8 P+D na vápenocementovou maltu. Nad otvory budou provedeny systémové keramické překlady POROTHERM 11,5.

g. Schodiště

Schodiště je navrženo jako jednoramenné s mezipodestou. Je tvořeno železobetonovou zalamovanou monolitickou deskou tloušťky 150 mm s nabetonovanými stupni obloženými kamenným obkladem. Zábradlí a madlo schodiště je navrženo nerezové, výšky 1100 mm, s výplní tabulovou z bezpečnostního skla.

h. Výtah

Pro vertikální dopravu v celé budově je navržen výtah s kabinou 1200 x 1600 mm s vybavením podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Konečný výrobek bude upřesněn investorem.

i. Zastřešení

Zastřešení domu je navrženo čtyřmi pultovými střechami se sklonem 4° a 6°, nad výtahovými šachtami jsou provedeny ploché střechy ve sklonu 2°. Střešní krytinu pultových střech tvoří plechová střešní krytina RHEINZINK – Dvojitá stojatá drážka, nutno dodržovat veškerá doporučení výrobce a používat veškerá příslušenství k danému typu zastřešení. Střecha je řešena jako tříplášťová, větraná mezera střechy mezi pojistnou hydroizolací a pláštěm střechy je tloušťky 40 mm, nasávací otvory jsou u okapu, výdechové otvory v hřebeni. Půdní prostor bude větrán skrz difuzní folii, nasávací otvory budou provedeny v podbití přesahů střechy. Střešní krytinu ploché střechy tvoří folie ukládaná na bednění, střecha je řešena jako dvouplášťová s větranou mezerou mezi kontralatěmi.

Nosnou konstrukci pultové střechy tvoří dřevěný vazníkový krov ze sbíjených vazníků v osové vzdálenosti max. 900 mm, kotvených k pozednicím systémovými ocelovými kotvami. Pozednice jsou kotveny k železobetonovým věncům

ocelovými kotvami. Krov je zavětrován mezi vazníky ztužujícími ocelovými prvky a prkny. Vazníkový krov bude kompletní dodávkou specializované firmy včetně návrhu dimenze jednotlivých prvků vazníků, kotvení a zavětrování.

Nosnou konstrukci plochých střech bude tvořit strop POROTHERM tloušťky 210 mm, který je tvořen stropními keramickými vložkami MIAKO tloušťky 150 mm, POT nosníky a nabetonávkou z betonu C16/20 (B20) v tloušťce 60 mm.

Na dřevěné konstrukce používat pouze řezivo kvality SI, ochráněné impregnační a ochrannými nátěry proti hnilobám a škůdcům dřeva.

j. Izolace

Po celé ploše domu je navržena hydroizolace z modifikovaného živичného pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL v tloušťce 4 mm, s atestem na střední radonové riziko. Nutno zabezpečit těsnost prostupů základovou konstrukcí, prostupy provádět v 1. kategorii těsnosti, používat nerezové objímky, chráničky, atd. Hydroizolace bude svisle vytažena do výšky minimálně 300 mm nad upravený terén a ukotvena.

Základová konstrukce bude po obvodu domu chráněna tepelnou izolací XPS vhodnou pro styk se zeminou v tloušťce 100 mm. Geotextilií budou chráněny šterkopískové podsypy a konstrukce okapových chodníků.

V podlahách na terénu budou použity tepelné izolace z pěnového podlahového polystyrenu EPS 100 Z v celkové tloušťce 160 mm.

Ostění otvorů bude zatepleno tepelnou izolací z minerálních desek ROCKWOOL Fasrock v tloušťce 30 mm.

Obvodové zdivo domu bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETIC - ROCKWOOL Frontrock MAX E s minerální izolací v tloušťce 140 mm. Při provádění zateplovacího systému je nutno používat veškeré systémové prvky, použité materiály musí být ve shodě.

Pro zateplení stropu v podkroví bude použita tepelná izolace z minerálních desek ROCKWOOL Rockmin v celkové tloušťce 200 mm, rozdělených po vrstvách.

V pultových střeších bude použita kvalitní pojistná difuzní folie pod větranou mezerou střešního pláště.

k. Podlahy

Skladby podlah jsou uvedeny ve výkresové části. Podkladní betony budou provedeny z betonu C16/20. Betonové desky podlah budou provedeny lité, z anhydritu v tloušťce 50 mm dle technologického předpisu výrobce. Povrchy podlah jsou navrženy jako keramické dlažby nebo plovoucí podlahy.

Zpevněné plochy kolem domu budou provedeny z betonové dlažby. Je nutno dodržovat pokyny výrobce, předpisy skladeb zpevněných ploch pro pojezd automobilu s tíhou do 3,5 tuny u garáží. Okapové chodníky budou provedeny z valounků nasypáných mezi betonové obrubníky.

l. Úpravy povrchů – fasády, omítky, obklady, vnitřní malby

Stěny budou opatřeny omítkou POROTHERM vhodnou pro broušené keramické zdivo. Barevné nátěry budou upřesněny investorem. Na styku zdiva a železobetonových nebo ocelových prvků je nutno vkládat výztužnou síťovinu v dostatečném rozsahu.

Fasáda objektu domu bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem ETICS - ROCKWOOL Frontrock MAX E s minerální izolací v tloušťce 140 mm a probarvenou silikonovou omítkou – při provádění budou používány veškeré systémové prvky ETICS, veškeré použité materiály musí být ve shodě. Sokl objektu bude opatřen silikonovou probarvenou soklovou omítkou. Odstíny fasády jsou zřejmé z výkresů pohledů.

V místnostech s keramickou dlažbou bude proveden keramický sokl do výšky min. 80 mm. V koupelnách budou provedeny keramické obklady stěn. Lepidlo musí být kompatibilní se spojovanými konstrukcemi a při provádění musí být dodrženy technologické požadavky výrobce lepidla. Napojení obkladu a dlažby bude provedeno pomocí trvale pružného sanitárního tmelu.

Omítky budou penetrovány a opatřeny malbou s dvojitým nátěrem s odstínem dle přání investora. Malbový systém musí být kompatibilní s podkladní konstrukcí a při provádění musí být postupováno dle technologických požadavků výrobce.

m. Výplně otvorů

Okna objektu jsou navržena plastová šestikomorová s ocelovými výztuhami, zasklená izolačními trojskly, součinitel prostupu tepla celého prvku $k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, odstín stříbrná šed'. Kolem oken budou nalepeny speciální parotěsné pásky. Parapetní vnitřní desky jsou navrženy plastové, odstín stříbrná šed', vnější parapetní plechy budou provedeny z titan-zinku.

Vstupní dveře jsou navrženy hliníkové zasklené izolačním bezpečnostním dvojsklem, $k = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vjezdová vrata do garáže jsou navržena sekční, s elektrickým pohonem a dálkovým ovládním.

Vnitřní dveře jsou navrženy v typových rozměrech do obložkových zárubní. Přesný výběr materiálu, vzhledu a prosklení bude upřesněn investorem

n. Klempířské a zámečnické výrobky

Klempířské výrobky, střešní svody a žlaby budou provedeny z titan-zinku.

Pro zámečnické výrobky musí být před realizací zpracována dílenská dokumentace, kterou je nutno předložit projektantovi nebo stavebnímu dozoru k souhlasu.

Veškerá venkovní zábradlí budou ocelová, pozinkovaná, opatřená nátěrem.

Nad vstupy do objektu bude provedeno zastřešení z bezpečnostního skla s nerezovou nosnou konstrukcí. Výběr prvku bude upřesněn investorem.

Zábradlí před okenními otvory bude provedeno z bezpečnostního skla s nerezovým madlem a nerezovou konstrukcí.

o. Terénní úpravy

Konečné terénní úpravy pozemku budou doladěny dle osazení objektu. Pozemek okolo objektu bude zatravněn.

Příjezd ke garážím je řešen z místní komunikace, bude provedena příjezdová komunikace z pojezdové betonové dlažby ukládané do šterkopísčitého lože. Je nutno

dbát na předpisy výrobce dlažby ohledně skladby pod dlažbou – po zpevněné ploše musí být umožněn pojezd osobních automobilů do 3,5 tuny.

Zpevněné plochy kolem objektu domu budou provedeny z pochozí betonové dlažby. Veškeré zpevněné plochy budou vyspádovány ve sklonu min. 2% od objektu a odvodněny na pozemek investora. Okapové chodníky budou provedeny z valounků nasypaných mezi betonové obrubníky.

Veškerá vytěžená zemina bude deponována na staveništi a použita pro terénní úpravy. Na násypy pod podkladní betony stavby bude použit kvalitní materiál - štěrk, kamenivo.

p. Oplocení

Východní a jižní hranice pozemku bude oplocena poplastovaným pletivem s ocelovými sloupky výšky cca 1,6 m.

Severní a západní hranice pozemku (uliční) bude oplocena dřevěnými plotovými poli s podezdívkou a sloupky z betonových tvarovek. Vjezdová vrata a vrátka budou provedena z ocelových rámců vyplněných dřevěnými prkny. Vjezdová vrata na pozemek budou otevíravá, na dálkové ovládání, vstupní vrátka otevíravá.

F.1.5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavba bytového domu splňuje ve všech místech konstrukce požadavky ČSN na součinitele prostupu tepla konstrukcí a povrchovou teplotu konstrukcí.

Tepelně technické vlastnosti materiálů jsou udány výrobcem dle použitých typů prvků. U veškerých obvodových materiálů jsou hodnoty prostupů tepla lepší než doporučené hodnoty požadavků ČSN na součinitele prostupu tepla konstrukcí. Okna budou zasklena izolačními trojskly, součinitel prostupu tepla celého prvku $k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

F.1.6 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Před započítím projekčních prací je nutné provést podrobný inženýrskogeologický průzkum a hydrogeologický průzkum a vyhodnotit tímto základové poměry stavby. Pro účel diplomové práce jsou základové poměry stanoveny jako jednoduché, hladina spodní vody nebyla dosažena.

Založení objektu by mělo být provedeno na jednotném podloží – pokud by v základové spáře byly rozdílné typy zemin, bude nutno základovou spáru přehrabat a provést zhutněný štěrkový podsyp, případně základy vyztužit.

Pod objektem se provedou výkopy pro základové konstrukce a inženýrské sítě. Při výkopových pracích je nutno ochránit základovou spáru před případným hromaděním dešťové vody. Základová spára musí být před betonáží pevná, zhutněná.

Základová spára domu je navržena v hloubce min. 1,0 m pod upraveným terénem (nezámrná hloubka) a minimálně 0,5 m v únosném podloží původního terénu (po sejmutí ornice).

Základové pasy budou monolitické, provedené z betonu B20 (C16/20). Spodní část pasů bude lita přímo do výkopu, pro horní část pasů budou používány betonové šalovací tvárnice BD 45 s konstrukční výztuží 2 x V8, dle technologického předpisu výrobce šalovacích tvárnic.

Základy je nutno provádět na únosné podloží, při návrhu základové konstrukce byla uvažována výpočtová únosnost zemin 150 kPa.

F.1.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Užívání a provoz stavby nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí. Okolní pozemky, které nejsou v majetku investora, nebudou stavbou v ohledu zásahu do životního prostředí, nijak ovlivněny.

Dle územního plánu města České Budějovice a vyjádření příslušného odboru územního plánování a architektury je pozemek investora určen k zástavbě s převažujícím charakterem obytným, kolektivním.

Předmětný pozemek 627/1 má výměru 2770 m², BPEJ 55201 4149, 55301 2649, 55113 9759 a je pod ochranou zemědělského půdního fondu, druh pozemku je orná půda. Před započítáním stavebních prací je nutné provést vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Odpady vzniklé užíváním stavby:

Splaškové a dešťové vody budou likvidovány do veřejné kanalizace.

Běžné pevné odpady budou tříděny a ukládány do kontejnerů a sváženy službami obce na skládku PDO případně k recyklaci, o čemž majitel domu uzavře příslušnou smlouvu. Jedná se o odpady skupiny 20 a 15 (200108 - biologicky rozložitelný kuchyňský odpad, 200101 - papír, 200102 - sklo, 200125 - jedlý olej a tuk, 200134 - baterie a akumulátory, 200139 - plasty, 200140 - kovy a 200301 - směsný komunální odpad a obalový odpad skupiny 15 - 150101 - papírové obaly, 150102 - plastové obaly, 150103 - dřevěné obaly, 150104 - kovové obaly a 150107 - skleněné obaly).

Odpady vzniklé během stavby:

Obalové materiály a zbytky stavebních materiálů vzniklé při výstavbě budou odváženy na skládku PDO nebo do center odpadů a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech. Druhotně využitelné materiály a prvky budou znovu použity.

Výkopová zemina bude rozprostřena po okolním pozemku investora. Ornice bude deponována na pozemku investora a použita k terénním úpravám. Doklady o zneškodnění či předání odpadů budou předloženy při kolaudaci.

F.1.8 Dopravní řešení

Dle územního plánu města České Budějovice je v dané lokalitě plánována obytná výstavba jak individuálního, tak kolektivního charakteru. V souvislosti s tímto záměrem lze předpokládat budování nové komunikace a nových inženýrských sítí. Pro účel

diplomové práce je nově budovaná komunikace spolu s inženýrskými sítěmi navržena jako probíhající podél řešeného pozemku na parcele č. 627/1.

Příjezd na pozemek je řešen z nově budované komunikace. Sjezd z komunikace na pozemek investora bude polohově ke komunikaci umístěn v úhlu 90°. Povrch sjezdu a navazující příjezdová cesta k objektu bytového domu bude zpevněna zámkovou dlažbou. Komunikace navazující na předpokládanou nově budovanou komunikace (ulice Heřmánková) má asfaltový povrchový kryt.

Parkování automobilů obyvatel domu je řešeno čtyřmi garážemi umístěnými přímo v objektu bytového domu a 18 parkovacími místy umístěnými na předmětném pozemku v blízkosti stavby. Dvě parkovací místa budou vyhrazena pro automobily osob s omezenou schopností pohybu.

Pozemek bude oplocen. Na hranicích pozemku při místní komunikaci budou osazena otevíravá vrata s elektrickým pohonem a s dálkovým ovládním. Šířka vrat je 3,5m. Po levé straně vrat jsou umístěna vstupní vrátka.

F.1.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

a. Radon

Před započítáním projekčních prací je nutné provést radonový průzkum pozemku a stanovit tímto kategorii plynopropustnosti podloží a index radonového rizika. Pro účel diplomové práce je kategorie plynopropustnosti stanovena jako střední a kategorie radonového rizika je stanovena jako střední radonové riziko.

Je tedy nutno provádět speciální opatření ve stavbě rodinného domu. V rodinném domu bude použita protiradonová hydroizolace po celé ploše přízemí + provětrávané šterkové podloží pod obytnými místnostmi – soustava vzduchopropustných kanálků odvětraná nad střechu objektu.

b. Agresivní spodní vody

Agresivní spodní vody v místě stavby nebyly při zpracování projektové dokumentace zjišťovány. V případě jejich výskytu je nutno provést patřičné úpravy spodní izolace stavby.

c. Seismicita

Objekt se nenachází v území se seismicitou.

d. Poddolování

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

e. Ochranná pásma – všeobecně

Zemní kabel NN 1,0 m na každou stranu od krajního vedení, telekomunikační kabely 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče, vodovod a kanalizace 1,5 m na každou stranu od hrany potrubí.

Před započítím výkopových prací musí být vytýčeny veškeré podzemní sítě a viditelně označeny v terénu. V ochranných pásmech sítí budou zemní práce prováděny opatrně, ručně a dle podmínek vyjádření správce sítě. Stavba bytového domu tato pásma respektuje.

Při provádění inženýrských sítí budou dodrženy podmínky dané normou ČSN 73 6005 pro křížení, souběhy a odstupy sítí.

F.1.10 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je vypracována v souladu se závaznými technickými normami a právními předpisy.

Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy, vyhlášky, nařízení vlády a související předpisy.

1.6.2 F.2 Stavebně konstrukční část

Stavebně konstrukční část není předmětem řešení diplomové práce. Tato část projektové dokumentace je zpracována autorizovaným statikem a obsahuje technickou

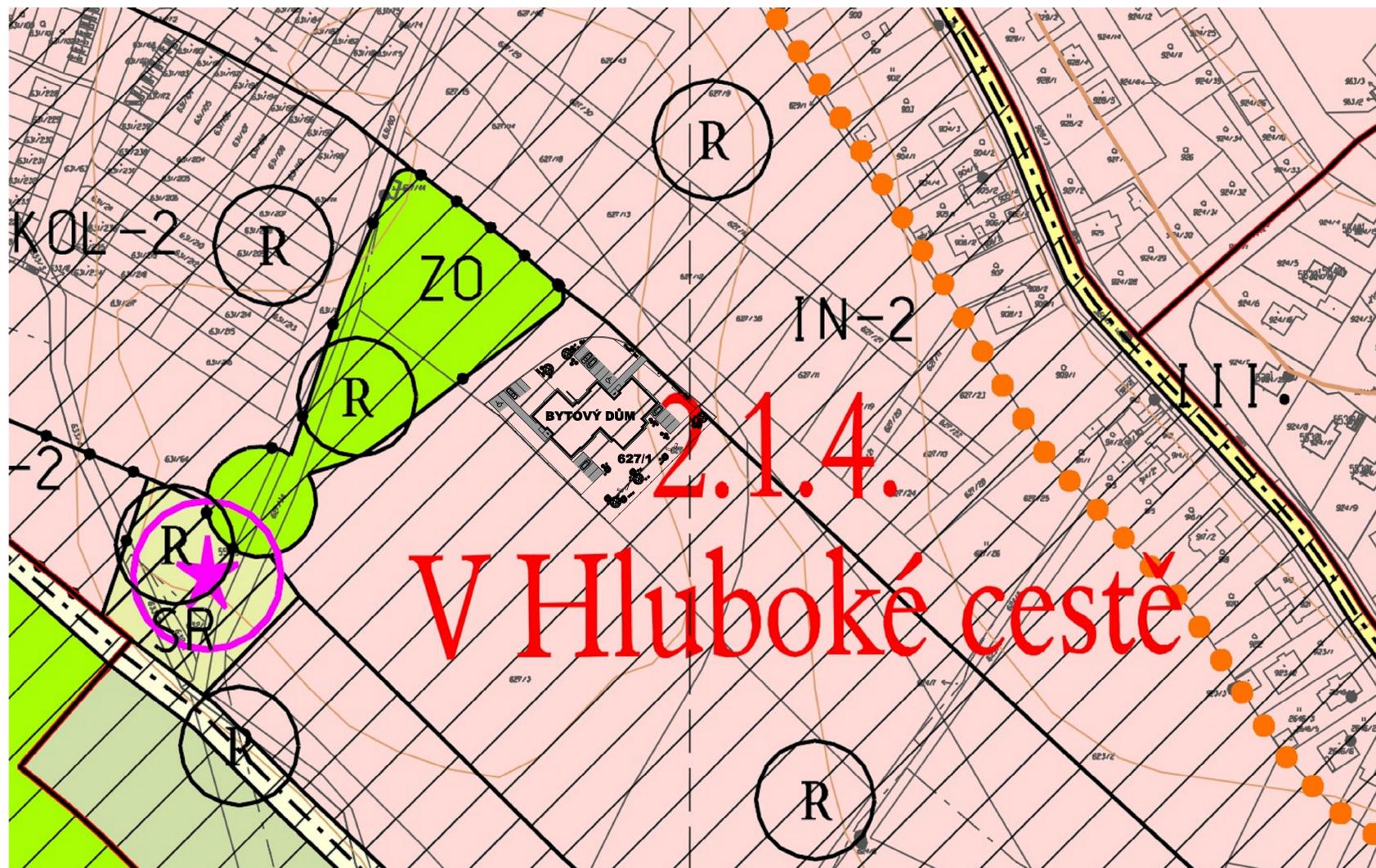
zprávu s popisem navrženého konstrukčního systému stavby, výkresovou část a statické posouzení konstrukčního systému objektu.

1.6.3 F.3 Požárně bezpečnostní řešení

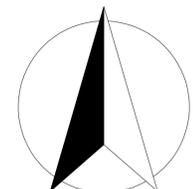
Požárně bezpečnostní část není předmětem řešení diplomové práce. Tato část projektové dokumentace je zpracována autorizovanou osobou v oboru požární bezpečnosti a obsahuje technickou zprávu s popisem stavby, s výpočty, s rozdělením objektu do požárních úseků a výkresovou část.

1.6.4 F.4 Technika prostředí staveb

Technika prostředí staveb není předmětem řešení diplomové práce. Tato část projektové dokumentace je zpracována autorizovanou osobou v příslušném oboru a obsahuje technickou zprávu s popisem jednotlivých zařízení, výkresovou část a výpočty. Dokládá se samostatně pro jednotlivá zařízení, jako jsou zařízení pro vytápění staveb, zařízení pro ochlazování staveb, zařízení vzduchotechniky, zařízení zdravotně technických instalací, zařízení slaboproudé elektrotechniky techniky a zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů.

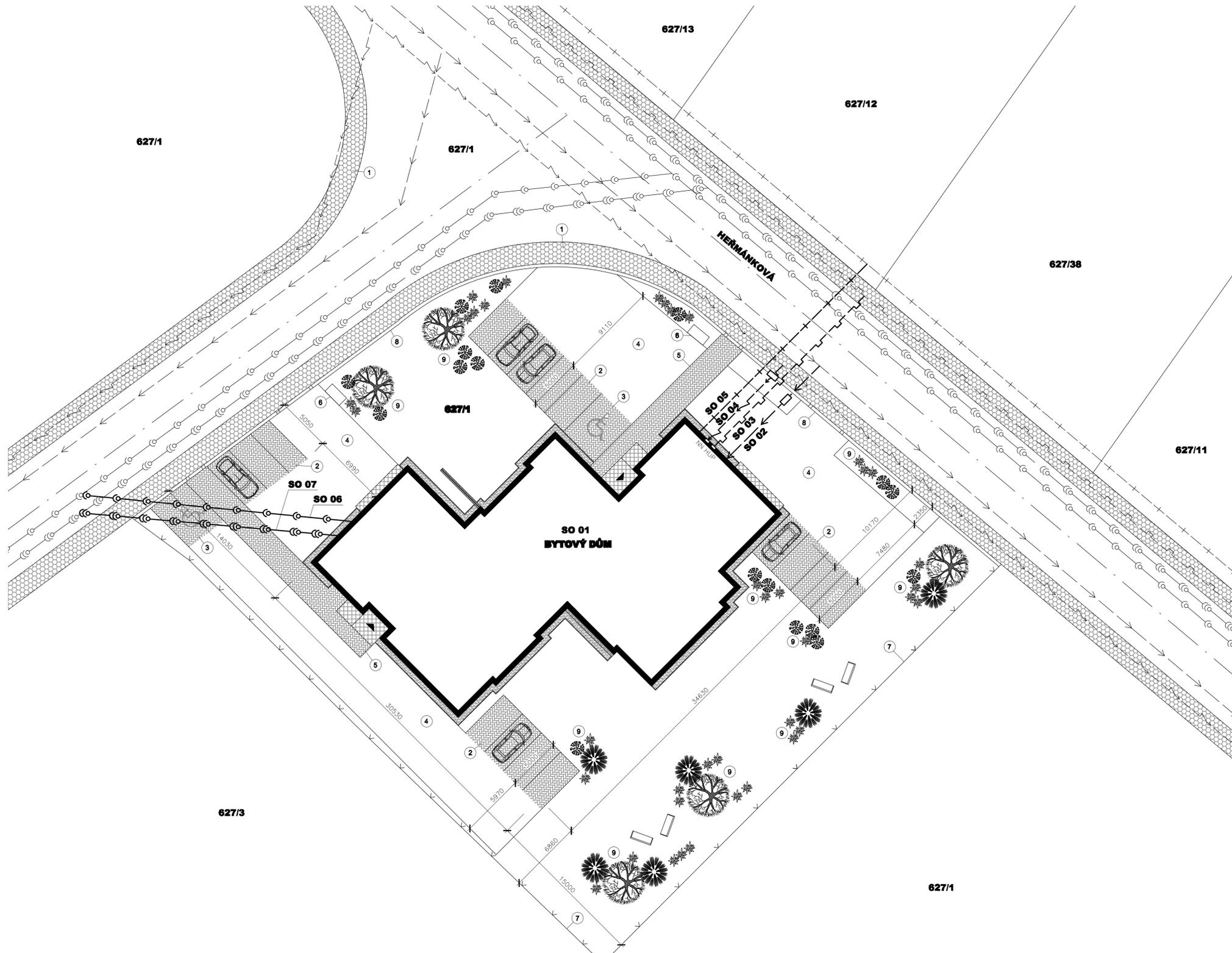


S



±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michaela Smutná	VYPRACOVALA Michaela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	 Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ : JIHOČESKÝ		OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE	
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT : 6 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM : 04/2011
OBSAH VÝKRESU : SITUACE PŘEHLEDNÁ			STUPEŇ : SP
			ÚČEL : DP
			MĚŘÍTKO : 1 : 1000
			ČÍSLO VÝKR. : 2



LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 01** - OBJEKT BYTOVÉHO DOMU
 - SO 02** - VODOMĚRNÁ ŠACHTA + PŘÍPOJKA VODOVODU
 - SO 03** - PLYNOMĚRNÁ ŠACHTA + PŘÍPOJKA PLYNOVODU
 - SO 04** - ELEKTROMĚROVÝ PILÍŘ VČETNĚ PŘÍPOJKY NN
 - SO 05** - TEPLOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - SO 06** - PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
 - SO 07** - PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - SO 08** - TERÉNNÍ, SADOVÉ ÚPRAVY
- 1 ZPEVNĚNÁ PLOCHA CHODNIKU – BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA
 - 2 PARKOVACÍ PLOCHA PRO OBYVATELE DOMU – BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA, ŠEDÁ
 - 3 VYHRAZENÁ PARKOVACÍ MÍSTA – BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA, ŠEDÁ
 - 4 ASFALTOVÁ PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE
 - 5 ZPEVNĚNÁ PLOCHA CHODNIKU – BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA, ŠEDÁ
 - 6 PŘÍSTRĚSEK NA DOMOVNÍ ODPAD, KCE OCELOVÁ, DŘEVĚNÁ, BARVA HNĚDÁ
 - 7 OPLOČENÍ Z DRÁTĚNÉHO PLETIVA POTAŽENÉHO PVC, BARVA ZELENÁ DO OCELOVÝCH SLOUPKŮ S BETONOVÝM ZÁKLADEM
 - 8 OPLOČENÍ Z BETONOVÝCH PLOTOVÝCH TVÁRNIC SE ZDĚNÝMI SLOUPKY A DŘEVĚNOU VÝPLNÍ, BARVA BRÍZA
 - 9 NOVĚ OSAZENÁ ZELENĚ

LEGENDA SÍTÍ

1 VEŘEJNĚ STÁVAJÍCÍ

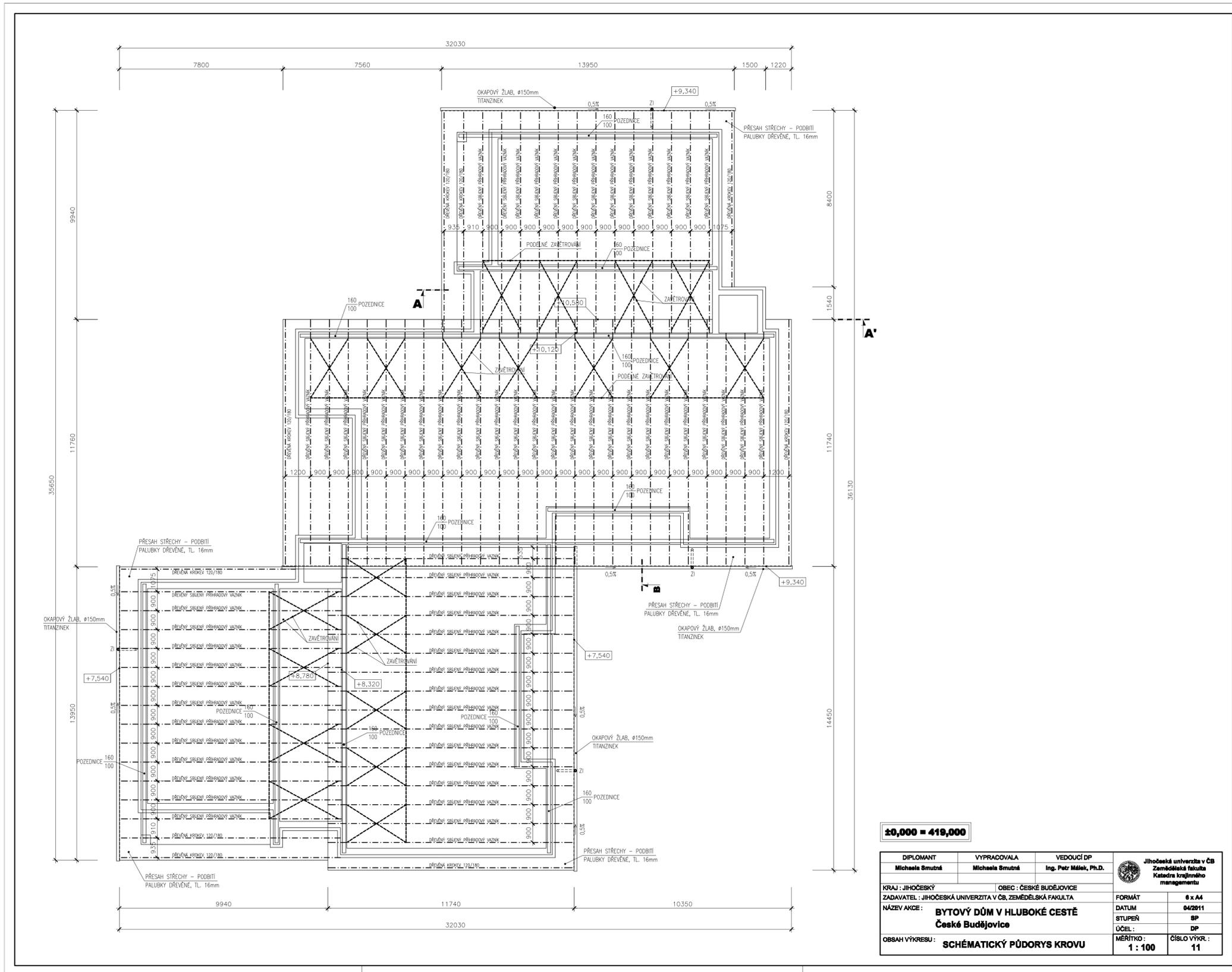
- VEŘEJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE (PVC 300)
- VEŘEJNÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE (PVC 300)
- VEŘEJNÝ VODOVOD (PE 100)
- VEŘEJNÁ SÍŤ NN
- VEŘEJNÝ TEPLOVOD (2x OC 100)
- VEŘEJNÝ PLYNOVOD (PE 80)

2 NOVĚ BUDOVANÉ A PŘÍPOJKY

- PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE (PVC 150)
- PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE (PVC 150)
- PŘÍPOJKA VODOVODU (PE 80)
- PŘÍPOJKA NN
- PŘÍPOJKA TEPLOVODU (2x OC63)
- PŘÍPOJKA PLYNOVODU (PE 80)

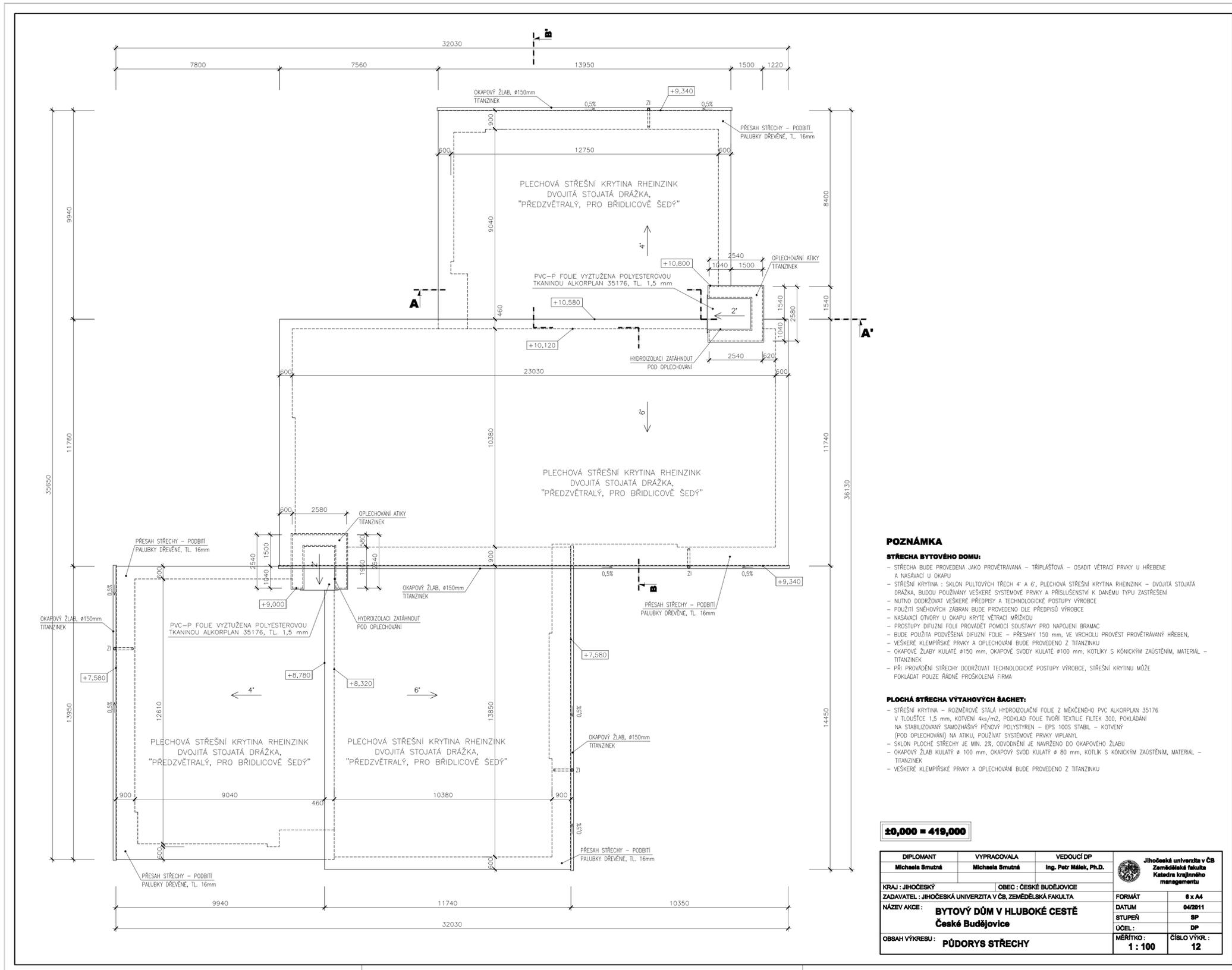
±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michaels Šmudná	VYPRACOVALA Michaels Šmudná	VEDOUČÍ OP Ing. Petr Málek, Ph.D.	Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ : JIHOČESKÝ			
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA		OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE	FORMÁT 8 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice		DATUM 04/2011	STUPEŇ SP
OBSAH VÝKRESU : SITUACE PODROBNÁ		MĚŘÍTKO : 1 : 200	ČÍSLO VÝKR. : 3



10,000 = 419,000

DIPLOMANT Michela Smutná	VYPRACOVALA Michela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ : JIHOČESKÝ OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE			
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT 0 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM 04/2011
			STUPEŇ SP
			ÚČEL : DP
OBSAH VÝKRESU : SCHÉMATICKÝ PŮDORYS KROVU			MĚŘÍTKO : 1 : 100
			ČÍSLO VÝKR. : 11



POZNÁMKA

STŘECHA BYTOVÉHO DOMU:

- STŘECHA BUDE PROVEDENA JAKO PROVĚTRÁVANÁ - TRÍPLÁŠŤOVÁ - OSADIT VĚTRACÍ PRVKY U HRÉBENE A NASÁVACÍ U OKAPU
- STŘEŠNÍ KRYTINA : SKLON PULTOVÝCH TRÉCH 4° A 6°, PLECHOVÁ STŘEŠNÍ KRYTINA RHEINZINK - DVOJITÁ STOJATÁ DRÁŽKA, BUDDOU POUŽÍVÁNY VEŠKERÉ SYSTÉMOVÉ PRVKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ K DANÉMU TYPU ZASTŘEŠENÍ
- NUTNO DODRŽOVAT VEŠKERÉ PŘEDPISY A TECHNOLOGICKÉ POSTUPY VÝROBCE
- POUŽITÍ SNĚHOVÝCH ZABRAN BUDE PROVEDENO DLE PŘEDPISŮ VÝROBCE
- NASÁVACÍ OTVORY U OKAPU KRYTÉ VĚTRACÍ MRŽKOU
- PROSTUPY DIFUZNÍ FOLIE PROVADĚT POMOCÍ SOUSTAVY PRO NÁPOJENÍ BRAMAC
- BUDE POUŽITA PODVĚŠENÁ DIFUZNÍ FOLIE - PŘESAHY 150 mm, VE VRCHOLU PROVĚST PROVĚTRÁVANÝ HRÉBEN,
- VEŠKERÉ KLEMPŘSKÉ PRVKY A OPLECHOVÁNÍ BUDE PROVEDENO Z TITANZINKU
- OKAPOVÉ ŽLABY KULATÉ Ø150 mm, OKAPOVÉ SVODY KULATÉ Ø100 mm, KOTLIKY S KÓNICKÝM ZAOSTĚNÍM, MATERIÁL - TITANZINEK
- PŘI PROVÁDĚNÍ STŘECHY DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ POSTUPY VÝROBCE, STŘEŠNÍ KRYTINU MŮŽE POKLADAT POUZE ŘÁDNĚ PROŠKOLENÁ FIRMA

PLOCHÁ STŘECHA VÝTAHOVÝCH ŠACET:

- STŘEŠNÍ KRYTINA - ROZMĚROVĚ STÁLÁ HYDROIZOLAČNÍ FOLIE Z MĚKČENÉHO PVC ALKORPLAN 35176 V TLOUŠŤCE 1,5 mm, KOTVENÍ 4ks/m², PODKLAD FOLIE TVOŘÍ TEXTILIE FILTEK 300, POKLÁDÁNÍ NA STABILIZOVANÝ SAMOZHÁŠŤIVÝ PĚNOVÝ POLYSTYREN - EPS 100S STABIL - KOTVENÝ (POD OPLECHOVÁNÍ) NA ATIKU, POUŽÍVAT SYSTÉMOVÉ PRVKY VÍPLANÝL
- SKLON PLOCHÉ STŘECHY JE MIN. 2%, ODVODNĚNÍ JE NAVRŽENO DO OKAPOVÉHO ŽLABU
- OKAPOVÝ ŽLAB KULATÝ Ø 100 mm, OKAPOVÝ SVOD KULATÝ Ø 80 mm, KOTLIK S KÓNICKÝM ZAOSTĚNÍM, MATERIÁL - TITANZINEK
- VEŠKERÉ KLEMPŘSKÉ PRVKY A OPLECHOVÁNÍ BUDE PROVEDENO Z TITANZINKU

±0,000 = 419,000

DIPLOMANT Michela Smutná	VYPRACOVALA Michela Smutná	VEDOUČÍ DP Ing. Petr Málek, Ph.D.	Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
KRAJ : JIHOČESKÝ OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE			
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA			FORMÁT 0 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice			DATUM 04/2011
			STUPEŇ SP
			ÚČEL : DP
OBSAH VÝKRESU : PŮDORYS STŘECHY			MĚŘÍTKO : 1 : 100
			ČÍSLO VÝKR. : 12

P1 PODLAHA V 1.NP
Vstupní chodby, Garáže, Společné prostory

- VYSOKOZATĚŽOVÁ KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO NA DLAŽBU, TL. 5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS 100 Z (PSB-S-25), TL. 60+100 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ELASTOMERNÍ ŽIVČNÝ PÁS S ATĚSTEM NA PROTIRADONOVOU IZOLACI (STŘEDNÍ RIZKO),
- PLNOPLOŠNĚ NATAVIT, V PŘESAZÍCH ZATAVIT, PLYNOTĚSNÉ PROSTUPY,
- NAD UPRAVENÝ TERÉN VYVESTI 300mm (NAPŘ.GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL)
- PENETRACE ŽIVČNÝM NÁTEREM DEKPRIMER, CELOPLOŠNĚ NA ČISTÝ PОВRCH
- PODKLADNÍ BETON C 16/20 (B20), TL. 120 mm
- + KARI SIT # 6/100/100 (PŘI HORNĚM OKRAJI, KRYTÍ 20 mm)
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- STĚROKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSPY FRAKCE 16–32, TL. 150 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- DLE SKLONU TERÉNU – HUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, KAMENIVO, ATD.)
- ROSTLY HUTNĚNÝ TERÉN

P2 PODLAHA VE VÝTAHOVÉ ŠACHTĚ

- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.100 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ELASTOMERNÍ ŽIVČNÝ PÁS S ATĚSTEM NA PROTIRADONOVOU IZOLACI (STŘEDNÍ RIZKO),
- PLNOPLOŠNĚ NATAVIT, V PŘESAZÍCH ZATAVIT, PLYNOTĚSNÉ PROSTUPY,
- NAD UPRAVENÝ TERÉN VYVESTI 300mm (NAPŘ.GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL)
- PENETRACE ŽIVČNÝM NÁTEREM DEKPRIMER, CELOPLOŠNĚ NA ČISTÝ PОВRCH
- PODKLADNÍ BETON C 16/20 (B20), TL. 250 mm
- + KARI SIT # 6/100/100 (PŘI HORNĚM OKRAJI, KRYTÍ 20 mm)
- VYROVNÁVACÍ BETONOVÁ VRSTVA TL. 50 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- STĚROKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSPY FRAKCE 16–32, TL. 150 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- DLE SKLONU TERÉNU – HUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, KAMENIVO, ATD.)
- ROSTLY HUTNĚNÝ TERÉN

P3 PODLAHA V 1.NP
Zádvěří, Chodby, Kuchyně

- KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO NA DLAŽBU, TL. 5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS 100 Z (PSB-S-25), TL. 60+100 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ELASTOMERNÍ ŽIVČNÝ PÁS S ATĚSTEM NA PROTIRADONOVOU IZOLACI (STŘEDNÍ RIZKO),
- PLNOPLOŠNĚ NATAVIT, V PŘESAZÍCH ZATAVIT, PLYNOTĚSNÉ PROSTUPY,
- NAD UPRAVENÝ TERÉN VYVESTI 300mm (NAPŘ.GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL)
- PENETRACE ŽIVČNÝM NÁTEREM DEKPRIMER, CELOPLOŠNĚ NA ČISTÝ PОВRCH
- PODKLADNÍ BETON C 16/20 (B20), TL. 120 mm
- + KARI SIT # 6/100/100 (PŘI HORNĚM OKRAJI, KRYTÍ 20 mm)
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- STĚROKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSPY FRAKCE 16–32, TL. 150 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- DLE SKLONU TERÉNU – HUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, KAMENIVO, ATD.)
- ROSTLY HUTNĚNÝ TERÉN

P4 PODLAHA V 1.NP
Koupełny, Toalety

- KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO NA DLAŽBU, TL. 5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS 100 Z (PSB-S-25), TL. 60+100 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ELASTOMERNÍ ŽIVČNÝ PÁS S ATĚSTEM NA PROTIRADONOVOU IZOLACI (STŘEDNÍ RIZKO),
- PLNOPLOŠNĚ NATAVIT, V PŘESAZÍCH ZATAVIT, PLYNOTĚSNÉ PROSTUPY,
- NAD UPRAVENÝ TERÉN VYVESTI 300mm (NAPŘ.GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL)
- PENETRACE ŽIVČNÝM NÁTEREM DEKPRIMER, CELOPLOŠNĚ NA ČISTÝ PОВRCH
- PODKLADNÍ BETON C 16/20 (B20), TL. 120 mm
- + KARI SIT # 6/100/100 (PŘI HORNĚM OKRAJI, KRYTÍ 20 mm)
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- STĚROKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSPY FRAKCE 16–32, TL. 150 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- DLE SKLONU TERÉNU – HUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, KAMENIVO, ATD.)
- ROSTLY HUTNĚNÝ TERÉN

P5 PODLAHA V 1.NP
Obytné místnosti

- PLOVOUCÍ PODLAHA, TL. 15 mm, PŘILEPIT
- VYROVNÁVACÍ PODLAHOVÁ STĚRKA, TL. 0–5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS 100 Z (PSB-S-25), TL. 60+100 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ELASTOMERNÍ ŽIVČNÝ PÁS S ATĚSTEM NA PROTIRADONOVOU IZOLACI (STŘEDNÍ RIZKO),
- PLNOPLOŠNĚ NATAVIT, V PŘESAZÍCH ZATAVIT, PLYNOTĚSNÉ PROSTUPY,
- NAD UPRAVENÝ TERÉN VYVESTI 300mm (NAPŘ.GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL)
- PENETRACE ŽIVČNÝM NÁTEREM DEKPRIMER, CELOPLOŠNĚ NA ČISTÝ PОВRCH
- PODKLADNÍ BETON C 16/20 (B20), TL. 120 mm
- + KARI SIT # 6/100/100 (PŘI HORNĚM OKRAJI, KRYTÍ 20 mm)
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- STĚROKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSPY FRAKCE 16–32, TL. 150 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- DLE SKLONU TERÉNU – HUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, KAMENIVO, ATD.)
- ROSTLY HUTNĚNÝ TERÉN

P6 PODLAHA VE 2.NP, 3.NP
Společné prostory a chodby

- KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO NA DLAŽBU, TL. 5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS-1 3500, TL. 50 mm
- SKLÁDANÝ KERAMOBETONOVÝ STROP POROTHERM, TL. 290 mm
- BETONOVÁ DESKA TL. 60 mm + VYTUŽENÍ DLE VÝKRESU SKLADBY
- + STROPNÍ NOSNÝKÝ POT + STROPNÍ MIKRO VLOŽKY v. 230 mm
- PŘI PROVÁDĚNÍ DOODRŽOVAT PŘEDPISY A POŽADAVKY VÝROBCE
- VNITRNÍ VC LEHČENÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- 2 x MALBA

P7 PODLAHA VE 2.NP, 3.NP
Zádvěří, Chodby, Kuchyně

- KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO NA DLAŽBU, TL. 5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS-1 3500, TL. 50 mm
- SKLÁDANÝ KERAMOBETONOVÝ STROP POROTHERM, TL. 290 mm
- BETONOVÁ DESKA TL. 60 mm + VYTUŽENÍ DLE VÝKRESU SKLADBY
- + STROPNÍ NOSNÝKÝ POT + STROPNÍ MIKRO VLOŽKY v. 230 mm
- PŘI PROVÁDĚNÍ DOODRŽOVAT PŘEDPISY A POŽADAVKY VÝROBCE
- VNITRNÍ VC LEHČENÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- 2 x MALBA

P8 PODLAHA VE 2.NP, 3.NP
Koupełny, Toalety

- KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO NA DLAŽBU, TL. 5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS-1 3500, TL. 50 mm
- SKLÁDANÝ KERAMOBETONOVÝ STROP POROTHERM, TL. 290 mm
- BETONOVÁ DESKA TL. 60 mm + VYTUŽENÍ DLE VÝKRESU SKLADBY
- + STROPNÍ NOSNÝKÝ POT + STROPNÍ MIKRO VLOŽKY v. 230 mm
- PŘI PROVÁDĚNÍ DOODRŽOVAT PŘEDPISY A POŽADAVKY VÝROBCE
- VNITRNÍ VC LEHČENÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- 2 x MALBA

P9 PODLAHA VE 2.NP, 3.NP
Obytné místnosti

- PLOVOUCÍ PODLAHA, TL. 15 mm, PŘILEPIT
- VYROVNÁVACÍ PODLAHOVÁ STĚRKA, TL. 0–5 mm
- ANHYDRITOVÁ DESKA (HASIT 460), TL. MIN.50 mm (KOLEM STĚN IZOLANT 20mm)
- ODDĚLOVACÍ VRSTVA – PE FÓLIE, S PŘESÁHEM A PŘELEPENÍM
- PODLAHOVÁ DESKA RIGIPS EPS-1 3500, TL. 50 mm
- SKLÁDANÝ KERAMOBETONOVÝ STROP POROTHERM, TL. 290 mm
- BETONOVÁ DESKA TL. 60 mm + VYTUŽENÍ DLE VÝKRESU SKLADBY
- + STROPNÍ NOSNÝKÝ POT + STROPNÍ MIKRO VLOŽKY v. 230 mm
- PŘI PROVÁDĚNÍ DOODRŽOVAT PŘEDPISY A POŽADAVKY VÝROBCE
- VNITRNÍ VC LEHČENÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- 2 x MALBA

P10 SCHODIŠTĚ

- KAMENNÁ OKLADOVÁ DESKA, STUPNICE TL. 30 mm
- POSTUPNICE TL. 10 mm
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO, CELOPLOŠNĚ, TL. 5 mm
- NABETONOVANÉ STUPNĚ Z BETONU C16/20 (B20)
- MONOLITICKÁ ŽB DESKA ZAKAMOVANÁ Z BETONU C16/20 (B20) TL. 150 mm
- TENKOVRSŤOVÁ OMÍTKA – 2 VRSTVY, TL. 5 mm
- 2 x MALBA

P11 PODLAHA VE 2.NP, 3.NP
Terasy

- KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- FLEXIBILNÍ A KOMPATIBILNÍ LEPILO, TL. 5 mm
- 2 VRSTVY MINERÁLNÍ HYDROIZOLACE
- SPÁDOVÁ STĚRKA ARMOVÁNÍ S21
- SKLÁDANÝ KERAMOBETONOVÝ STROP POROTHERM, TL. 290 mm
- + STROPNÍ NOSNÝKÝ POT + STROPNÍ MIKRO VLOŽKY v. 230 mm
- PŘI PROVÁDĚNÍ DOODRŽOVAT PŘEDPISY A POŽADAVKY VÝROBCE
- PENETRACNÍ NÁTER POD OMÍTKU
- SILKONOVÁ FASÁDNÍ OMÍTKA, ZRNITOST 1,5mm, PОВRCH VYHLADIT

P12 ZATEPLENÝ STROP NAD 3. NP

- PODSTŘEŠNÍ VĚTRANÝ PROSTOR (NASÁVANÍ V PŘESAHU STŘECHY U OKRAJŮ + VĚTRANÝ HŘEŠENÍ + VĚTRACÍ TĚSKY)
- KRYTÍ TEPELNĚ IZOLACE – KONTAKTNÍ DIFUZNÍ FÓLIE
- SPODNÍ PÁSNICE DŘEVĚNÉHO PŘÍHRADOVÉHO VAZNIKU (VÁZNIKY BUDOU KOMPLETNĚ DODÁVKOU SPECIALIZOVANÉ FIRMY VČETNĚ VŠECH SPOJOVACÍCH PRVKŮ, ZAVĚTROVACÍCH PRVKŮ, KOTVENÍ, ATD.) + MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE ORSK, TL. 200mm
- SKLÁDANÝ KERAMOBETONOVÝ STROP POROTHERM, TL. 290 mm
- BETONOVÁ DESKA TL. 60 mm + VYTUŽENÍ DLE VÝKRESU SKLADBY
- + STROPNÍ NOSNÝKÝ POT + STROPNÍ MIKRO VLOŽKY v. 230 mm
- PŘI PROVÁDĚNÍ DOODRŽOVAT PŘEDPISY A POŽADAVKY VÝROBCE
- VNITRNÍ VC LEHČENÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- 2 x MALBA

P13 PODLAHA V 1.NP
Vnější část vstupu

- PROTISKLUZOVÁ, MRAZUVZDORNÁ, KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- MRAZUVZDORNÝ TMEL, TL. 15 mm
- VODOVZDORNÁ STĚRKA
- PODKLADNÍ BETON C 16/20 (B20), TL. 210 mm
- + KARI SIT # 6/100/100 (PŘI HORNĚM OKRAJI, KRYTÍ 20 mm)
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- STĚROKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSPY FRAKCE 16–32, TL. 180 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- DLE SKLONU TERÉNU – HUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, KAMENIVO, ATD.)
- ROSTLY HUTNĚNÝ TERÉN

P14 PODLAHA V 1.NP
Terasy

- PROTISKLUZOVÁ, MRAZUVZDORNÁ, KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- MRAZUVZDORNÝ TMEL, TL. 15 mm
- VODOVZDORNÁ STĚRKA
- SPÁDOVÁ STĚRKA, TL. 100 mm
- PODKLADNÍ BETON C 16/20 (B20), TL. 150 mm
- + KARI SIT # 6/100/100 (PŘI HORNĚM OKRAJI, KRYTÍ 20 mm)
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- STĚROKOVÝ HUTNĚNÝ NÁSPY FRAKCE 16–32, TL. 250 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- DLE SKLONU TERÉNU – HUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, KAMENIVO, ATD.)
- ROSTLY HUTNĚNÝ TERÉN

P15 OKAPOVÉ CHODNÍKY

- VALOUNKY, TL. 200 mm
- STĚROKOVÝ NÁSPY
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE FÍLEK 300
- ZHUTNĚNÝ ZÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM
- ROSTLY TERÉN

P11 ZPEVNĚNÉ PLOCHY
Přijezdové plochy, Parkoviště

- BETONOVÁ DLAŽBA BEST, TL. 80mm
- VÝROBCE BEST, o.s.
- Z VRSTVY MINERÁLNÍ HYDROIZOLACE FRAKCE 0–2 mm
- KLADEČNÍ VRSTVA F 4–8mm, TL. 30 mm
- DŘEVĚNÉ KAMENIVO F 8–16mm, TL. 100 mm
- DŘEVĚNÉ KAMENIVO F 16–32mm, TL. 200 mm
- STĚROKOPSEK F 0–8 mm, TL. 100 mm
- OCHRANNÁ GEOTEXTILIE – FÍLEK 300
- ZHUTNĚNÝ NÁSPY KVALITNÍM MATERIÁLEM (STĚRK, HLINTOKAMENITÁ SIPANINA)
- ROSTLY TERÉN NEBO ZHUTNĚNÝ NÁSPY Z KVALITNÍHO MATERIÁLU
- PŘI POKLÁDCE MŮJNO DOODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A PŘEDPISY VÝROBCE DLAŽBY, SKLADBA JE URČENA PRO POUZEJ AUTOMOBILŮ DO 3,5t

S1 FASÁDA S KONTAKTNÍM ZATEPLENÍM ETICS
Systém ROCKWOOL

- SILKONOVÁ FASÁDNÍ OMÍTKA, ZRNITOST 1,5mm, PОВRCH VYHLADIT
- PENETRACNÍ NÁTER POD OMÍTKU
- CERTIFIKOVANÝ VNĚJŠÍ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM – ROCKWOOL
- FASÁDNÍ DESKA Z MINERÁLNÍ VLNY FRONTROCK MAX E, TL. 140 mm,
- PŘILEPIT LEPILOM + KOTVIT TALŮROVÝM HMOŽINKAM S TRNEM (přesah/ocel – 6 ks/m²) + ARMOVACÍ VRSTVA (MIN. 5 mm) – VYTUŽENÍ
- POUŽITÍ SOKLOVÉ, LEMOVACÍ, UKONČOVACÍ, SPOJOVACÍ, NOSNÉ A OKENNÍ LÍSTY (NAPŘ. LKOV), ATD.
- ZDVO Z CHEL POROTHERM 30 CB NA TENKOVRSŤOVOU MALTU
- VNITRNÍ VC LEHČENÁ OMÍTKA, ŠTUKOVANÁ, PĚSTI HLADZEVÁ, TL. 15 mm
- + 2x MALBA

S2 SOKL DOMU

- SOKLOVÁ – SILKONOVÁ FRYKSIČOVÁ OMÍTKA, ZRNITOST 1,5 mm (odolná proti zasahání a vlhkosti) PОВRCH VYHLADIT
- IZOLAČNÍ NÁTER + MEZINÁTER
- ARMOVACÍ VRSTVA – LEPIČÍ TMEL + VYTUŽNÁ TRHANNA
- TEPELNÁ IZOLACE ZE SOKLOVÝCH DESK Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRENU (např. PERIMETER, STYRODUR 3035 CS) TL. 100 mm, CELOPLOŠNĚ
- PŘILEPIT K HYDROIZOLACI LEPILOM
- SIVLÁ HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ELASTOMERNÍ ŽIVČNÝ PÁS S ATĚSTEM NA PROTIRADONOVOU IZOLACI (STŘEDNÍ RIZKO),
- PLNOPLOŠNĚ NATAVIT, V PŘESAZÍCH ZATAVIT, PLYNOTĚSNÉ PROSTUPY,
- NAD UPRAVENÝ TERÉN VYVESTI 300 mm
- PENETRACE ŽIVČNÝM NÁTEREM DEKPRIMER, CELOPLOŠNĚ NA ČISTÝ PОВRCH
- ZDVO Z CHEL POROTHERM 30 CB NA TENKOVRSŤOVOU MALTU
- SKLADBA PODLAHY

S3 SOKL DOMU - V MÍSTĚ DVEŘÍ

- PROTISKLUZOVÁ, MRAZUVZDORNÁ, KERAMICKÁ DLAŽBA, TL. 15 mm, ZASPÁROVAT
- MRAZUVZDORNÝ TMEL, TL. 15 mm
- BETONOVÝ STUPĚŇ Z BETONU C16/20 (B20)
- ARMOVACÍ VRSTVA – LEPIČÍ TMEL + VYTUŽNÁ TRHANNA
- TEPELNÁ IZOLACE ZE SOKLOVÝCH DESK Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRENU (např. PERIMETER, STYRODUR 3035 CS) TL. 100 mm, CELOPLOŠNĚ
- PŘILEPIT K HYDROIZOLACI LEPILOM
- SIVLÁ HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ELASTOMERNÍ ŽIVČNÝ PÁS S ATĚSTEM NA PROTIRADONOVOU IZOLACI (STŘEDNÍ RIZKO),
- PLNOPLOŠNĚ NATAVIT, V PŘESAZÍCH ZATAVIT, PLYNOTĚSNÉ PROSTUPY,
- NAD UPRAVENÝ TERÉN VYVESTI 300 mm
- PENETRACE ŽIVČNÝM NÁTEREM DEKPRIMER, CELOPLOŠNĚ NA ČISTÝ PОВRCH
- PŘÍDAVNÝ PLASTOVÝ PROFIL – PRODLOUŽENÍ RAMU
- SKLADBA PODLAHY

S4 ATIKA PLOCHÉ STŘECHY VÝTAHOVÉ ŠACHTY
Systém ROCKWOOL

- SILKONOVÁ FASÁDNÍ OMÍTKA, ZRNITOST 1,5mm, PОВRCH VYHLADIT
- PENETRACNÍ NÁTER POD OMÍTKU
- CERTIFIKOVANÝ VNĚJŠÍ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM – ROCKWOOL
- FASÁDNÍ DESKA Z MINERÁLNÍ VLNY FRONTROCK MAX E, TL. 140 mm,
- PŘILEPIT LEPILOM + KOTVIT TALŮROVÝM HMOŽINKAM S TRNEM (přesah/ocel – 6 ks/m²) + ARMOVACÍ VRSTVA (MIN. 5 mm) – VYTUŽENÍ
- POUŽITÍ SOKLOVÉ, LEMOVACÍ, UKONČOVACÍ, SPOJOVACÍ, NOSNÉ A OKENNÍ LÍSTY (NAPŘ. LKOV), ATD.
- ZDVO Z CHEL POROTHERM 250 AKU P+D NA VÁPNOCEMENTOVOU MALTU
- ASFALTOVÁ EMULZE DEKPRIMER
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL – POJISTNÁ HYDROIZOLACE, TL. 4 mm
- PO OBVODĚ VYTAŽENÁ DO VÝŠKY TEPELNĚ IZOLACE
- STABILIZOVANÝ SAMOZHÁŠNÝ PĚNOVÝ POLYSTYREN – EPS 100S STABIL
- KOTVENÍ, TL. 100 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA – NETKANÁ TEXTILIE FÍLEK 300
- PVC-P FÓLIE VYTUŽENÁ POLYESTEROVOU TRANNIDU ALKORPLAN 35176
- MECHANICKY KOTVIT K PODKLADU (cca 4 ks/m²), VYTAHNOUT NA SVISLOU A VODOROVNOU PLOCHU ATIKY AŽ POD OPLECHOVÁNÍ
- DODRŽOVAT PŘEDPISY A POSTUPY VÝROBCE – DEKTRADE

S5 SKLONITÁ STŘECHA OBJEKTU
Sklon 4°, 6°

- RHEINZINK KRYTINA – DVOJITÁ STOJATÁ DŘÁŽKA
- ODSTĚN "PŘEDVĚTRALÝ, PRO BRÁDIDLOVÉ SĚDÝ
- DŘEVĚNÉ BEDNĚNÍ 24 mm, NEIMPREGNOVANÉ
- DŘEVĚNÝ HRANOL 60/40 mm + VĚTRANÁ MEZERA, TL. 40 mm
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE – PODVĚŠNÁ DIFUZNÍ FÓLIE
- PŘESAHY 150 mm
- HORNÍ PÁSNICE DŘEVĚNÉHO PŘÍHRADOVÉHO VAZNIKU
- VÁZNIKY BUDOU KOMPLETNĚ DODÁVKOU SPECIALIZOVANÉ FIRMY VČETNĚ VŠECH SPOJOVACÍCH PRVKŮ, ZAVĚTROVACÍCH PRVKŮ, KOTVENÍ, ATD.)

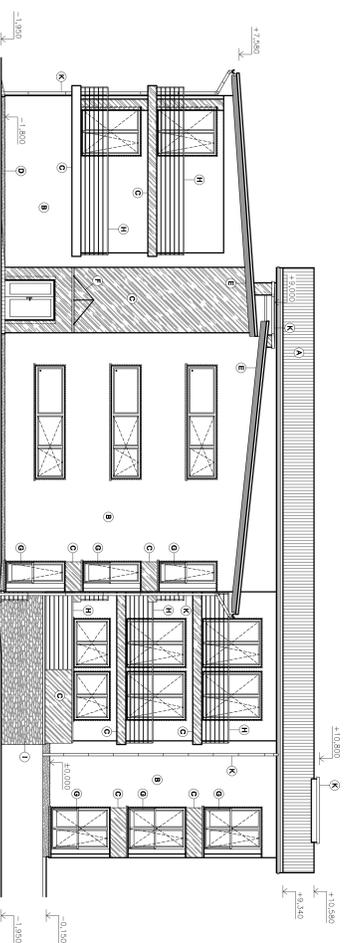
S6 PLOCHÁ STŘECHA VÝTAHOVÉ ŠACHTY
Sklon 2°

- PVC-P FÓLIE VYTUŽENÁ POLYESTEROVOU TRANNIDU ALKORPLAN 35176
- MECHANICKY KOTVIT K PODKLADU (cca 4 ks/m²), VYTAHNOUT NA SVISLOU A VODOROVNOU PLOCHU ATIKY AŽ POD OPLECHOVÁNÍ
- DODRŽOVAT PŘEDPISY A POSTUPY VÝROBCE – DEKTRADE
- SEPARAČNÍ VRSTVA – NETKANÁ TEXTILIE FÍLEK 300
- STABILIZOVANÝ SAMOZHÁŠNÝ PĚNOVÝ POLYSTYREN – EPS 100S STABIL
- KOTVENÍ, TL. 200 mm
- DŘEVĚNÁ VLOŽKA – PĚTEVDĚREN 400
- GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL – POJISTNÁ HYDROIZOLACE, TL. 4 mm
- PO OBVODĚ VYTAŽENÁ DO VÝŠKY TEPELNĚ IZOLACE
- ASFALTOVÁ EMULZE DEKPRIMER
- CEMENTOVÁ ÚTA PĚNA PORIMET+ WS VE SPÁDU 2°, TL. OD 50 mm
- SKLÁDANÝ KERAMOBETONOVÝ STROP POROTHERM, TL. 210 mm
- BETONOVÁ DESKA TL. 60 mm + VYTUŽENÍ DLE VÝKRESU SKLADBY
- + STROPNÍ NOSNÝKÝ POT 150 mm + STROPNÍ MIKRO VLOŽKY v. 175 mm
- PŘI PROVÁDĚNÍ DOODRŽOVAT PŘEDPISY A POŽADAVKY VÝROBCE
- VNITRNÍ VC LEHČENÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- 2 x MALBA

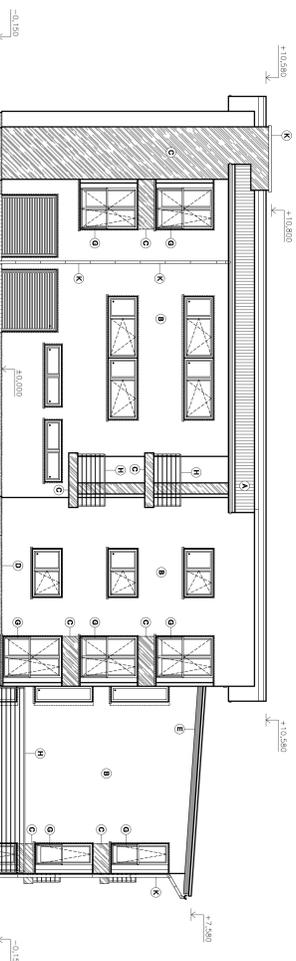
±0,000 = 419,000

DIPLOMANT	VYPRACOVALA	VEDOUCÍ DP	Jihočeská univerzita v ČB Zemědělská fakulta Katedra krajinného managementu
Michale Šumšt	Michale Šumšt	Ing. Petr Málek, Ph.D.	
KRAJ : JIHOČESKÝ			OBEC : ČESKÉ BUDĚJOVICE
ZADAVATEL : JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČB, ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA		FORMÁT	6 x A4
NÁZEV AKCE : BYTOVÝ DŮM V HLUBOKÉ CESTĚ České Budějovice		DATUM	04/2011
		STUPĚŇ	BP
		ÚČEL :	DP
OBSAH VÝKRESU : VÝPIS SKLADEB		MĚŘÍTKO :	ČÍSLO VÝKR. : 1 : 50 14

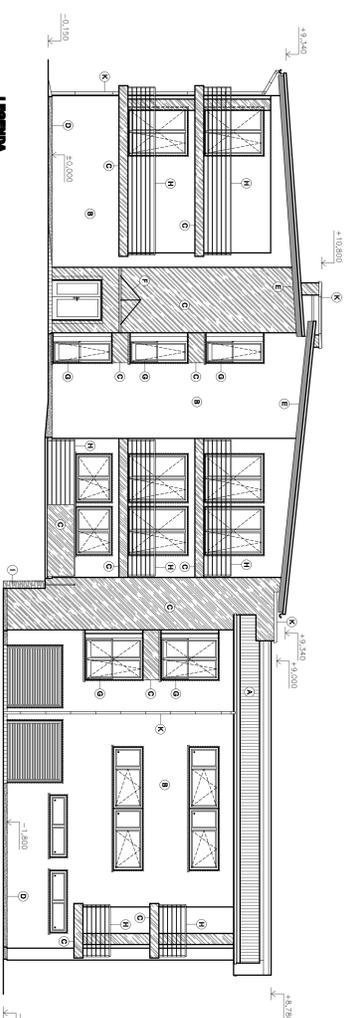
POHLED JIHOZAPADNÍ



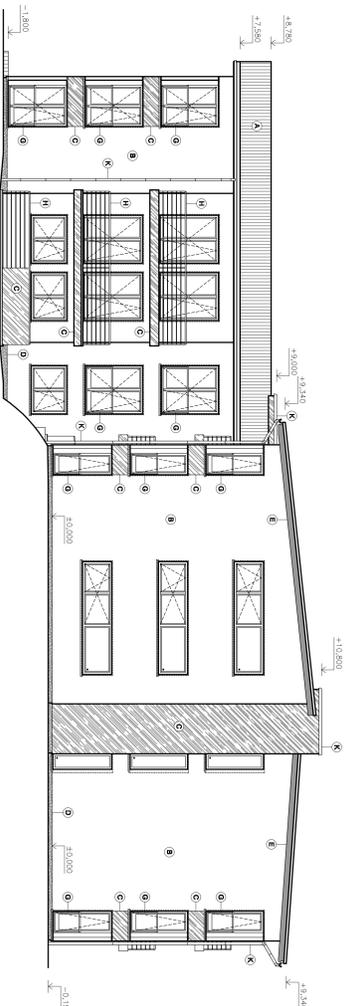
POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



POHLED SEVEROZAPADNÍ



POHLED JIHOVÝCHODNÍ



- LEGENDA**
- A) FAKADNÍ STĚNA KRYTÁ ŠKOTSKÝM POKRYTÍM, POKRYTÍ STUJANÁ DOLEVA, DOLEVA PRŮHLADNĚ ŠÍŘÍ
 - B) FAKADNÍ BRÁNA - OCEŤNÁ - VĚTŠÍ SÍLA ČI BÍLÁ
 - C) FAKADNÍ BRÁNA - OCEŤNÁ - VĚTŠÍ ČI ŠEDIVÁ
 - D) SOUKAČÍ FAKADNÍ BRÁNA - OCEŤNÁ VĚTŠÍ SÍLA
 - E) ODKLONĚNÉ DRŽÁKY PŘESADY STŘEŠNÍ - PALUBY - OCEŤNÁ BRÁNA
 - F) ŽALUZIEVÝ PRŮCHOD - KRYTÝ OCEŤNÝM ŽALUZIEVÝM PRŮCHODNÍM
 - G) STUJANĚ ŽALUZIEVÝ PRŮCHOD - KRYTÝ OCEŤNÝM ŽALUZIEVÝM PRŮCHODNÍM
 - H) POKRYTÍ OCEŤNÉ VĚTŠÍ ŽALUZIEVÝM VĚTŠÍ ŽALUZIEVÝM
 - I) OCEŤNÁ OCEŤNÁ ŽÍLA
 - K) KAPALNÝ PŘECHOD - ŽALUZIEVÝ PRŮCHODNÍ PRŮCHODNÍ - PRŮCHODNÍ

50.000 = 419.000

DRŮŽOVNÝ Průmyslová Průmyslová	VÝROBČOVNA Průmyslová Průmyslová	VÝROBCE Průmyslová Průmyslová	Průmyslová Průmyslová Průmyslová
ZODAVATEL Průmyslová Průmyslová	PRŮCHODNÍ Průmyslová Průmyslová	PRŮCHODNÍ Průmyslová Průmyslová	Průmyslová Průmyslová Průmyslová
NÁZEV PRŮJ Průmyslová Průmyslová	PRŮCHODNÍ Průmyslová Průmyslová	PRŮCHODNÍ Průmyslová Průmyslová	Průmyslová Průmyslová Průmyslová
OSMAJ. VÝKRES Průmyslová Průmyslová	PRŮCHODNÍ Průmyslová Průmyslová	PRŮCHODNÍ Průmyslová Průmyslová	Průmyslová Průmyslová Průmyslová